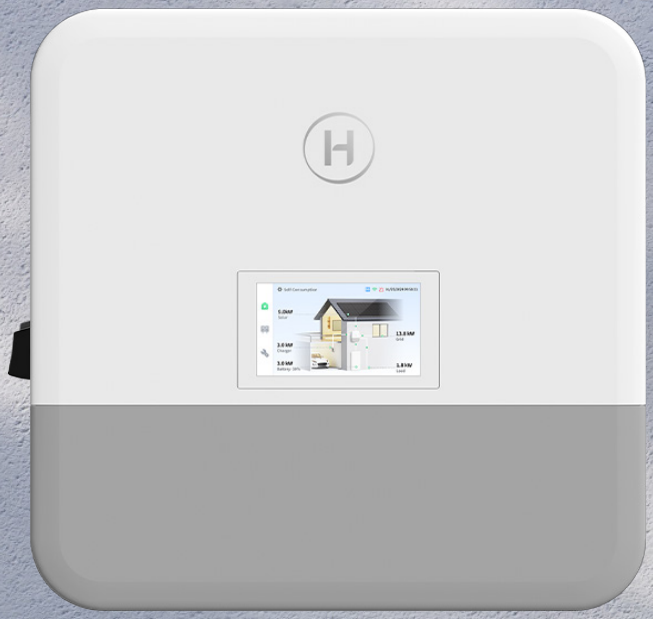
Hoymiles

L'énergie ouverte pour tous





Onduleur hybride monophasé

MANUEL D'UTILISATION

HIS-3L-G3S
HIS-3.6L-G3S
HIS-4.6L-G3S
HIS-5L-G3S
HIS-6L-G3S
HIS-8L-G3S

Mentions légales

Hoymiles a fait tout son possible pour garantir l'exactitude et l'exhaustivité de ce manuel. Cependant, ce manuel peut être modifié pour intégrer les améliorations des produits ou les retours des utilisateurs.

Hoymiles se réserve le droit de réviser ce manuel à tout moment sans préavis. La dernière version de ce manuel peut être consultée sur le site officiel de Hoymiles ***www.hoymiles.com*** ou en scannant le code QR ci-dessous.

Garantie

Suivez les instructions d'installation de ce manuel pour garantir la conformité à la garantie et la fiabilité de l'appareil. Les conditions de garantie actuelles peuvent être consultées à l'adresse suivante : ***www.hoymiles.com***.

Coordonnées

Pour toute question technique ou concernant nos produits, contactez notre assistance via le portail de service Hoymiles :

Allemagne
service.de@hoymiles.com

Italie
service.it@hoymiles.com

Pologne
service.pl@hoymiles.com

Autres pays de l'UE
service.eu@hoymiles.com

Espagne
service.es@hoymiles.com

Pays-Bas
service.nl@hoymiles.com

Finlande
service.fi@hoymiles.com

Australie et Nouvelle-Zélande
service.au@hoymiles.com

France
service.fr@hoymiles.com

Norvège
service.no@hoymiles.com

Autriche
service.at@hoymiles.com

Asie et Pacifique
service.asia@hoymiles.com

Allemagne
+49 6994322186

Pologne
+48 732125887

France
+33 159131589

Pays-Bas
+31 852736388

hoymiles.com

Historique des révisions

Version	Date	Description
RÉV 1.1	-	Version officielle
RÉV 1.2	202603	Mise à jour ***13 Fiche technique***
RÉV 1.3	202607	Ajoutez des sections couvrant : des conseils pour utiliser le contacteur, comment choisir le site d'installation, les exigences pour se connecter aux ports GEN et EPS, et comment mettre le système sous tension.
RÉV 1.4	202611	• Mise à jour du temps de commutation de secours, passé de 0 ms à < 10 ms. • Ajout de la puissance d'entrée recommandée et de la plage de puissance d'entrée du port GEN. Voir 7.7.3 Connexion GEN. • Mise à jour de la méthode de connexion Bluetooth pour S-Miles Cloud. Voir 9.1 Connexion à la DTS.

Table des matières

1 À propos de ce manuel 1

1.1 Finalité 1
1.2 Public ciblé 1
1.3 Validité 1

2 Informations sur la sécurité 2

2.1 Symboles de sécurité 2
2.2 Symboles supplémentaires 2
2.3 Consignes de sécurité 3
2.4 Déclaration de conformité UE 4

3 Transport et stockage 5

3.1 Exigences liées au transport 5
3.2 Exigences relatives au stockage 5

4 Présentation du produit 6

4.1 Aspect du produit 6
4.1.1 Aspect (3–6 kW) 6
4.1.2 Aspect (8 kW) 7
4.2 Réseaux électriques pris en charge 7
4.3 Modes de fonctionnement 8
4.3.1 Mode autoconsommation 8
4.3.2 Mode économie 9
4.3.3 Mode de secours 9
4.3.4 Mode écrêtement 10
4.3.5 Mode temps d'utilisation 11
4.3.6 Mode hors réseau 11

5 Vue d'ensemble du système 12

6 Instructions d'installation 13

6.1 Déballage 13
6.2 Conditions environnementales 13
6.3 Conditions d'encombrement 14
6.4 Outils d'installation 16
6.5 Étapes d'installation 17

7 Raccordements électriques 19

7.1 Schéma de câblage 19
7.2 Liste des câbles recommandés 22
7.3 Vue d'ensemble interne 23
7.4 Connexion du câble de mise à la terre 23
7.5 Raccordement des câbles PV 24
7.6 Raccordement du câble de batterie 25
7.7 Connexion du câble CA 27
7.7.1 Connexion du réseau 28
7.7.2 Connexion EPS 29
7.7.3 Connexion GEN 30
7.8 Raccordement du câble de communication (COM1) 31

7.8.1 Raccordement en parallèle 32
7.8.2 Compteur intelligent et raccordement du transformateur de courant (TC) 33
7.8.3 Branchement au système de gestion des batteries (BMS) 36
7.8.4 Raccordement du module de réponse à la demande (DRM) 37
7.9 Raccordement du câble de communication (COM2) 39
7.10 Installation du couvercle du boîtier de câblage 40
7.11 Installation de la DTS 41
8 Mise en service du système 43
8.1 Préparation 43
8.2 Mise sous tension du système 43
9 S-Miles Cloud 44
9.1 Connexion à la DTS 44
9.2 Mise en service initiale 46
9.3 Réglage du système 51
9.3.1 Configurer les paramètres avancés 51
9.3.2 Activation de la fonction DRM 55
9.3.3 Configuration des paramètres de gestion des exportations 56
9.3.4 Configuration du mode de fonctionnement 57
9.3.5 Configuration de la fonction de contact sec 58
9.4 Mise à jour du micrologiciel 61
10 Fonctionnement de l'écran 62
10.1 Affichage des informations du système 62
10.2 Affichage des informations des appareils 63
10.3 Contrôle des appareils 63
10.3.1 Contrôle de l'onduleur 63
10.3.2 Contrôle de la batterie 64
10.4 Réglage du système 65
10.4.1 Configuration des Paramètres de base 65
10.4.2 Configuration des paramètres avancés 68
10.4.3 Configuration des paramètres du système 69
11 Maintenance du système 70
11.1 Mise hors tension du système 70
11.2 Maintenance de routine 70
11.3 Guide de dépannage 71
12 Mise hors service 74
12.1 Retrait du produit 74
12.2 Emballage du produit 74
12.3 Mise au rebut du produit 74
13 Fiche technique 75
14 Annexe 1 : Application d'un système à couplage CA 77
15 Annexe 2 : Application de la fonction parallèle 80
16 Annexe 3 : Application des batteries au plomb 84
17 Annexe 4 : Application du générateur 86
18 Annexe 5 : Application du chargeur de VE 90
19 Annexe 6 : Application de la pompe à chaleur 92

1 À propos de ce manuel

1.1 Finalité

Ce manuel fournit des informations sur l'installation, les raccordements électriques, le fonctionnement et la maintenance de la série HIS-(3-8)L-G3S.

Veuillez tenir compte des points suivants avant l'installation :

- Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil.
- Conservez ce manuel pour consultation ultérieure.

1.2 Public ciblé

Ce manuel est destiné à être utilisé par des personnes qualifiées uniquement. Les personnes qualifiées doivent posséder les compétences suivantes :

- Connaissances relatives au fonctionnement d'un onduleur.
- Connaissances relatives au fonctionnement d'une batterie.
- Formation sur la façon de gérer les dangers et les risques associés à l'installation, la maintenance et l'utilisation des appareils électriques.
- Formation sur l'installation, la mise en service et la maintenance des appareils électriques.
- Connaissances et conformité aux lois applicables, normes et directives.

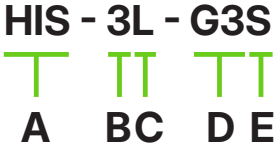
1.3 Validité

Ce manuel est valable pour :

- HIS-3L-G3S
- HIS-3.6L-G3S
- HIS-4.6L-G3S
- HIS-5L-G3S
- HIS-6L-G3S
- HIS-8L-G3S

REMARQUE

Identifiant du modèle :



[A] : Nom de la série (onduleur hybride monophasé)
[B] : Puissance de sortie (3 kW)
[C] : Compatible avec les batteries basse tension
[D] : Génération (troisième génération)
[E] : Équipé d'un écran tactile

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

2 Informations sur la sécurité

Avant d'installer, d'utiliser, de mettre en service ou d'entretenir l'équipement, veuillez lire attentivement les règles de sécurité et les instructions d'utilisation figurant dans ce document, faute de quoi des risques pour la sécurité ou des dommages matériels peuvent survenir. Les consignes de sécurité présentées dans ce manuel peuvent ne pas couvrir toutes les précautions à prendre. Veuillez tenir compte des conditions réelles sur le site lorsque vous effectuez des opérations. Tout dommage causé par le non-respect des consignes de sécurité de ce manuel ne saurait engager la responsabilité de Hoymiles.

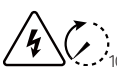
2.1 Symboles de sécurité

Les symboles de sécurité utilisés dans ce manuel sont les suivants :

Symbole	Description
⚠ DANGER	Ce symbole indique des risques qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles.
⚠ AVERTISSEMENT	Ce symbole indique des risques qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent entraîner des blessures personnelles ou endommager l'appareil.
⚠ MISE EN GARDE	Ce symbole indique des risques qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent entraîner des dysfonctionnements de l'appareil ou des pertes financières.
AVIS	Ce symbole indique des risques qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent entraîner des blessures légères ou endommager l'appareil.
ⓘ REMARQUE	Ce symbole indique une étape importante ou un conseil qui permet d'obtenir des résultats optimaux, mais qui n'est pas lié à la sécurité ou aux dommages.

2.2 Symboles supplémentaires

L'étiquette du produit comporte les symboles suivants, dont la signification est décrite ci-dessous :

Symbole	Utilisation
	**Mise en garde** Le non-respect des avertissements contenus dans ce manuel peut entraîner des blessures.
	**Danger de mort causé par des tensions élevées** Seul le personnel qualifié est autorisé à ouvrir et à entretenir l'équipement.
	**Surface chaude** Risque de brûlure en raison de surfaces chaudes qui peuvent dépasser 60 °C.
	Après avoir mis l'équipement hors tension, attendez au moins 10 minutes avant de l'ouvrir ou de toucher des parties sous tension.
	**Traitement** Les équipements électriques qui ont atteint leur fin de vie doivent être collectés séparément et renvoyés à un centre de recyclage agréé, conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et à sa transposition dans les lois nationales. Renvoyez les appareils dont vous n'avez plus besoin à un revendeur agréé ou à un centre de collecte et de recyclage agréé.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

CE	**Marquage CE** Le produit est conforme aux exigences des directives UE applicables.
UKCA	**Marquage UKCA**
RoHS	**Marquage RoHS**
	Marquage de certification ukrainienne
	Suivez les instructions de la documentation Lisez et comprenez la documentation fournie avec le produit.

2.3 Consignes de sécurité

Pour éviter tout dommage corporel ou matériel et garantir le fonctionnement du produit sur le long terme, lisez attentivement cette section et respectez les informations relatives à la sécurité en tout temps. Le non-respect des instructions décrites peut éventuellement annuler la garantie du fabricant. En cas de doute, contactez Hoymiles.

⚠ DANGER

Danger de mort par électrocution

- Seul le personnel qualifié est autorisé à installer, entretenir ou remplacer l'appareil.
- Le personnel qualifié doit porter un équipement de protection individuelle (EPI) pendant les opérations.
- Toute tentative d'intervention sur l'appareil par vous-même peut entraîner un risque d'électrocution ou d'incendie et annule la garantie.
- N'insérez ni ne retirez jamais les connexions CA lorsque l'appareil est en fonctionnement.
- L'emplacement de l'installation doit être inaccessible aux enfants.
- L'appareil doit être installé à distance des dispositifs de chauffage.
- Avant toute installation, utilisation ou maintenance, assurez-vous que les interrupteurs amont et aval sont déconnectés.
- Avant toute intervention sur l'appareil, coupez toutes les alimentations électriques et attendez au moins 10 minutes. Une tension dangereuse peut subsister pendant 10 minutes après la déconnexion de l'alimentation.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

⚠ AVERTISSEMENT

Risques de brûlures causées par les surfaces chaudes

- La surface de l'appareil peut dépasser 60 °C ; tout contact peut provoquer des brûlures.
- Ne touchez pas les surfaces chaudes avant qu'elles ne refroidissent.
- Toutes les sources d'alimentation doivent être déconnectées avant toute opération de maintenance, de nettoyage ou d'intervention sur les circuits reliés à l'appareil.
- Tenez l'appareil à l'écart de tout matériau inflammable ou explosif afin d'éviter tout risque d'incendie.
- L'appareil doit être installé à distance de toute substance humide ou corrosive.
- Lors de l'accès aux circuits internes de l'appareil, attendez au moins 10 minutes après avoir coupé l'alimentation.

⚠ MISE EN GARDE

- Assurez-vous que le câblage existant est en bon état et qu'aucun câble n'est sous-dimensionné.
- Ne démontez aucune partie de l'appareil qui n'est pas mentionnée dans les instructions d'installation.
- Le personnel d'entretien autorisé doit utiliser des outils isolés lors de l'installation ou de toute intervention sur cet appareil.

AVIS

- La température nominale minimale du câble utilisé est de 90 °C (194 °F).
- Tous les raccordements électriques doivent être conformes aux normes locales et nationales.
- L'appareil ne peut être raccordé au réseau électrique qu'avec l'autorisation de la compagnie d'électricité locale.
- N'ouvrez pas l'onduleur et ne modifiez aucun composant sans autorisation, sous peine d'annulation de la garantie.
- Avant de procéder à la pose, veuillez lire attentivement ce paragraphe afin de garantir une installation correcte et sûre. Veuillez bien conserver le manuel d'utilisation.
- Le manuel ne contient aucune instruction pour les pièces remplaçables par l'utilisateur. Consultez la garantie pour savoir comment obtenir une réparation.
- En cas d'erreur, contactez votre distributeur local ou un électricien qualifié.

2.4 Déclaration de conformité UE

Hoymiles Power Electronics Inc. déclare que le produit décrit dans ce document est conforme aux exigences de base et aux autres dispositions pertinentes des directives suivantes.

- Directive de compatibilité électromagnétique 2014/30/UE (CEM)
- Directive basse tension 2014/35/UE (DBT)
- Directive relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses 2011/65/UE et ses amendements (UE) 2015/863 (RoHS)
- Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques 2012/19/UE (DEEE)

Des informations plus détaillées sont disponibles sur ***https://www.hoymiles.com***.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

3 Transport et stockage

3.1 Exigences liées au transport

Exigences relatives au placement

- Placez l'onduleur dans son emballage d'origine ou dans un emballage de transport spécialement conçu. Les matériaux d'emballage doivent présenter une résistance et une capacité d'amortissement suffisantes afin d'éviter les dommages dus aux chocs et aux compressions pendant le transport.
- Fixez solidement l'onduleur à l'intérieur de l'emballage afin d'éviter tout déplacement pendant le transport. Pour les produits volumineux ou lourds, des dispositifs de fixation supplémentaires peuvent être nécessaires.
- Maintenez la stabilité et évitez les démarrages brusques, les arrêts soudains ou les vibrations excessives pendant le transport.

Exigences relatives au personnel

- Respectez les symboles de sécurité figurant sur l'emballage de l'onduleur avant le transport.
- Tenez compte du poids de l'onduleur. Faites preuve de prudence afin d'éviter toute blessure lors de la manutention. Manipulez l'onduleur conformément au nombre de personnes requis par la réglementation locale.
- Portez des gants de protection et utilisez un équipement de manutention professionnel afin d'éviter toute blessure.
- Tenez l'onduleur par la poignée et par le dessous lors du levage. Maintenez l'onduleur à l'horizontale pour éviter qu'il ne bascule.
- Veillez à ce que seules des personnes qualifiées et expérimentées effectuent les opérations concernées.

3.2 Exigences relatives au stockage

Exigences relatives au placement

- Conservez l'onduleur dans son emballage d'origine, avec les dessiccants, jusqu'à son installation.
- Afin d'éviter toute blessure ou tout dommage matériel, empilez les onduleurs avec précaution pour éviter toute chute.
- Ne pas incliner ni retourner l'emballage.
- Ne placez pas d'objets lourds sur l'onduleur, sous peine d'endommager le boîtier ou les composants internes.

Conditions environnementales

- La température de stockage doit être comprise entre -40 et 70 °C, et l'humidité relative entre 5 % et 95 %, sans condensation.
- Stockez l'onduleur dans un endroit propre et sec afin de le protéger de la poussière et de l'humidité.
- Stockez l'onduleur dans un endroit bien ventilé afin d'assurer une bonne circulation de l'air et d'éviter toute surchauffe.
- Ne stockez pas l'onduleur dans des endroits exposés à la lumière directe du soleil, à la pluie ou à de forts champs électriques.
- Ne stockez pas l'onduleur dans des endroits contenant des substances chimiques corrosives ni dans des zones infestées de parasites ou de rongeurs.

Maintenance de routine

- Pendant la période de stockage, l'onduleur doit être contrôlé régulièrement ; il est recommandé de le vérifier tous les trois mois. Remplacez rapidement les matériaux d'emballage endommagés par des insectes ou des rongeurs.
- Si l'onduleur a été stocké pendant deux ans ou plus, il doit être inspecté et testé par du personnel autorisé avant sa mise en service.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

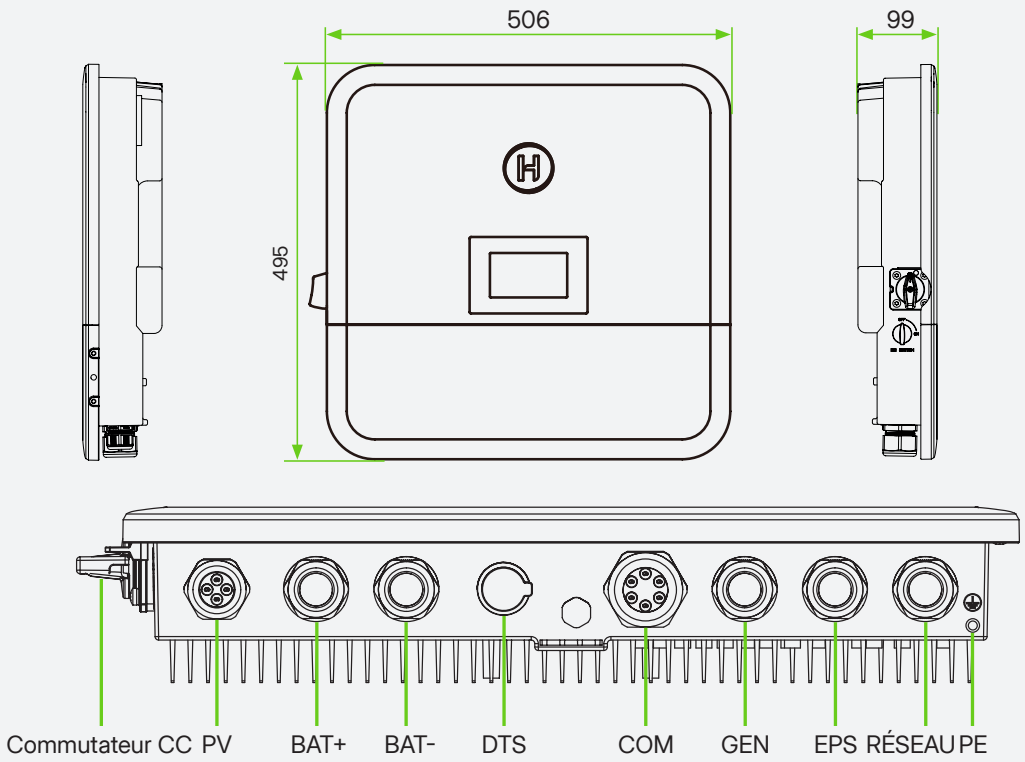
4 Présentation du produit

La série HIS-(3-8)L-G3S est un onduleur hybride monophasé hautes performances d'une excellente fiabilité. La fonction EMS intelligente prend en charge le mode autoconsommation, le mode économie, le mode de secours, le mode hors réseau, le mode écrêtement et le mode temps d'utilisation pour des applications multi-scénarios. Le système de surveillance par le biais de S-Miles Cloud permet aux utilisateurs de diagnostiquer à distance et de suivre les performances de chaque système dans le temps, offrant ainsi une production d'énergie supérieure.

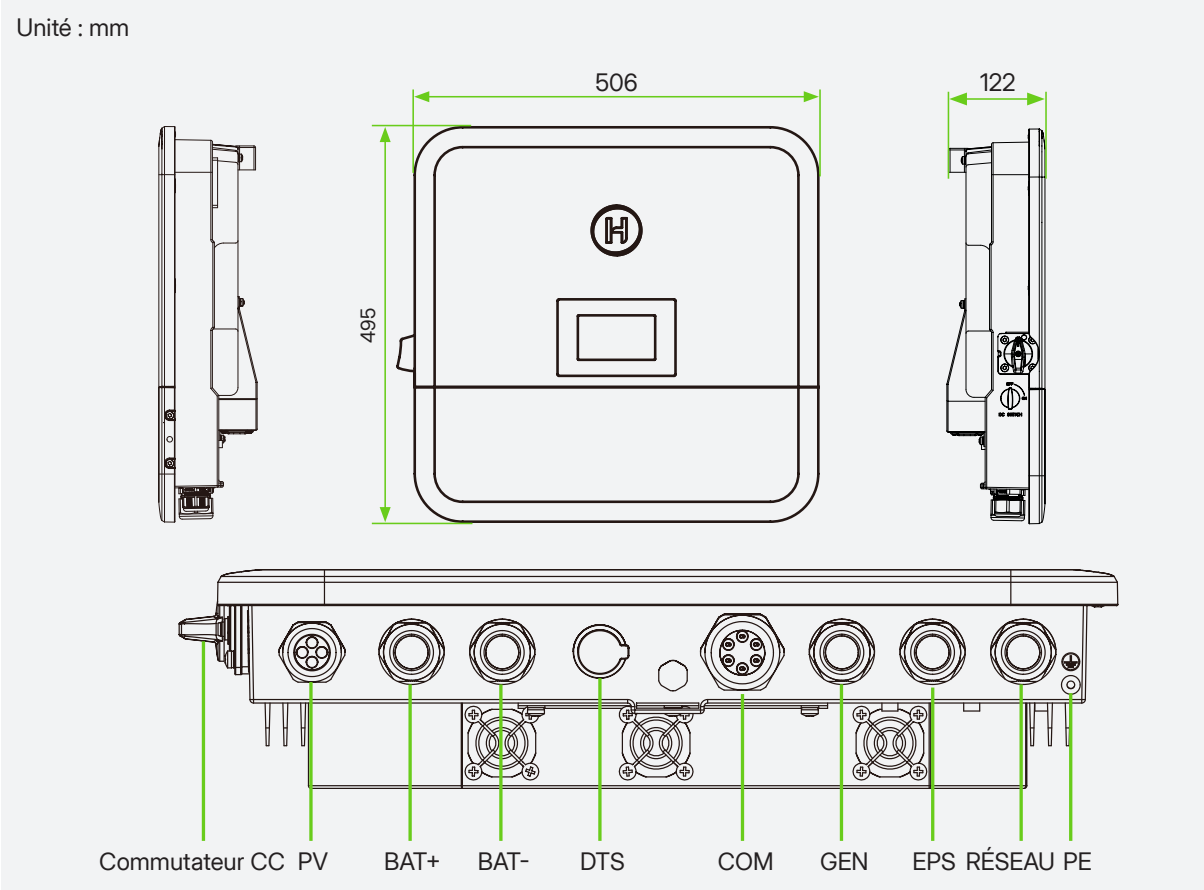
4.1 Aspect du produit

4.1.1 Aspect (3–6 kW)

Unité : mm



4.1.2 Aspect (8 kW)



4.2 Réseaux électriques pris en charge

Il existe différentes méthodes de câblage selon les systèmes de réseau. Les schémas TN-S/TN-C/TN-C-S/TT sont présentés ci-dessous.

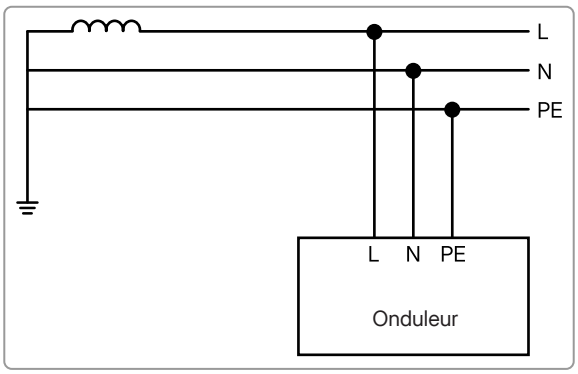


Figure 4-3 TN-S

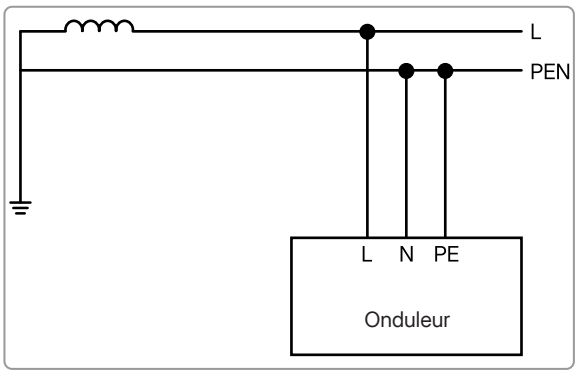


Figure 4-4 TN-C

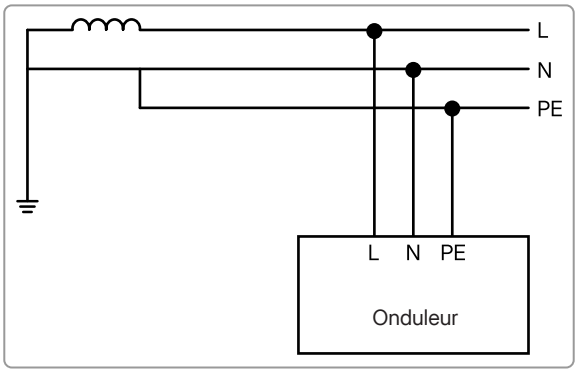


Figure 4-5 TN-C-S

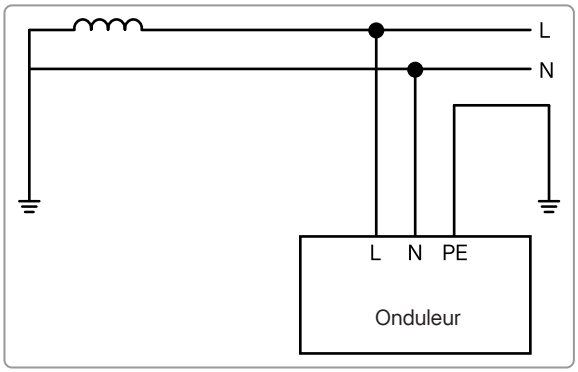


Figure 4-6 TT

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

4.3 Modes de fonctionnement

L'onduleur propose cinq modes de fonctionnement en mode raccordé au réseau : mode autoconsommation, mode économie, mode secours, mode écrêtement et mode temps d'utilisation. Vous pouvez choisir le mode de fonctionnement en fonction de votre mode de vie et de votre environnement. Utilisez ce mode lorsque le système n'est pas connecté au réseau électrique.

4.3.1 Mode autoconsommation

Le mode Autoconsommation est le mode de fonctionnement de base, permettant de réduire la consommation d'électricité du réseau.

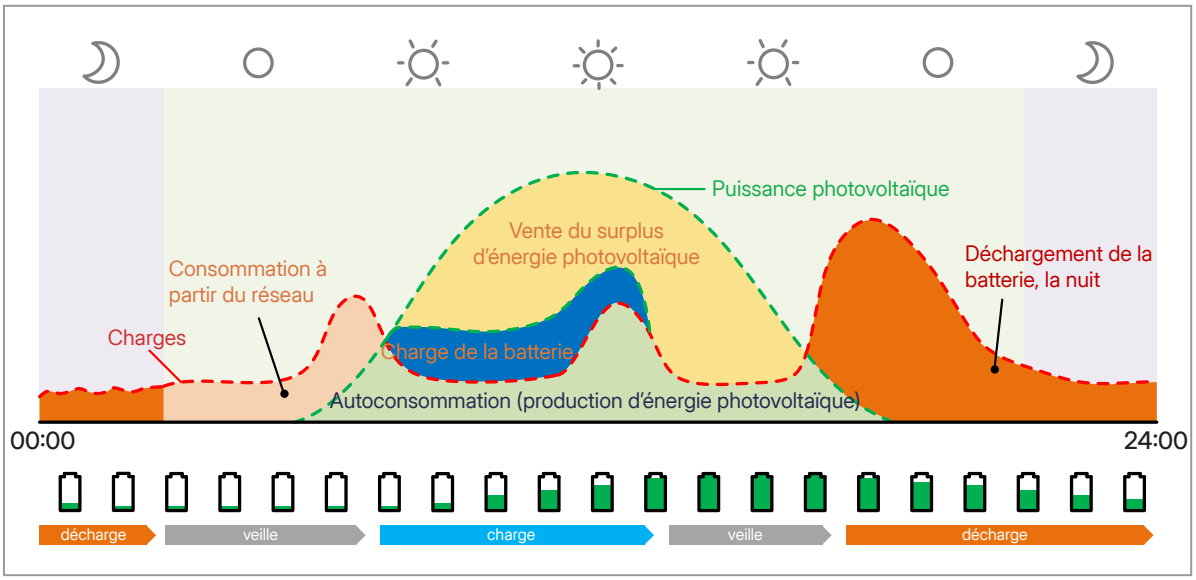


Figure 4-7 Flux de puissance en mode autoconsommation

Période	État de fonctionnement de l'onduleur
Puissance PV suffisante	(PV → Charges) > (PV → Batterie) > (PV → Réseau) L'énergie produite par le PV alimente en priorité les charges ; tout surplus peut charger la batterie et, en cas d'excédent supplémentaire, être injecté dans le réseau (ou limité si nécessaire).
Puissance PV insuffisante	PV + Batterie + Réseau → Charges La batterie alimente les charges et, lorsque son état de charge atteint la capacité réservée, elle cesse automatiquement de se décharger ; le réseau alimente alors les charges.

REMARQUE

- Afin de maximiser l'autoconsommation, le réseau ne charge pas la batterie dans ce mode ; seule l'énergie PV excédentaire peut charger la batterie. Le réseau ne lance le processus de charge que lorsque l'état de charge de la batterie descend en dessous de la capacité réservée.
- État de charge réservé (10 à 100 %) : État de charge minimum de la batterie pouvant être réservé en raison de coupures de courant peu fréquentes. Pour plus de détails, reportez-vous aux spécifications de la batterie.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

4.3.2 Mode économie

Le mode économie permet de maximiser les économies d'électricité en modifiant l'état de la batterie afin d'éviter l'utilisation de l'électricité du réseau aux heures de pointe. Dans ce mode, la batterie peut être chargée ou déchargée en fonction des plages tarifaires creuses ou pleines. Le système calcule les économies réalisées en fonction de la devise définie.

Période	État de fonctionnement de l'onduleur
Heures de pointe	(PV + Batterie → Charges) > (PV + Batterie → Réseau) L'énergie produite par le photovoltaïque et la batterie peut alimenter simultanément les charges. Tout excédent est ensuite injecté dans le réseau (ou limité si nécessaire). L'électricité du réseau ne sera utilisée que s'il n'y a plus d'énergie PV disponible ou si l'état de charge de la batterie atteint la capacité réservée.
Heures creuses	PV + Réseau → Charges + Batterie L'électricité provenant du photovoltaïque et du réseau peut alimenter les charges et charger la batterie simultanément.
Heures de pointe partielles	La logique de fonctionnement est identique à celle du « ***Mode autoconsommation*** ».

REMARQUE

- État de charge réservé (10 à 100 %) : État de charge minimum de la batterie pouvant être réservé en raison de coupures de courant peu fréquentes. Pour plus de détails, reportez-vous aux spécifications de la batterie.
- Réglage de l'heure :

  Période (1 à 4) : définir les dates de début et de fin de chaque période tarifaire.

  Plage horaire (2) : définir la période dans la semaine.

  Heures de pointe : définir les horaires et le tarif en période de pointe.

  Heures creuses : définir les horaires et le tarif en période creuse.

  Heures de pointe partielles : définir le tarif en période de pointe partielle.

4.3.3 Mode de secours

Le mode secours convient aux zones où les coupures de courant sont fréquentes. Ce mode maintient la capacité de la batterie à un niveau relativement élevé afin de garantir que les charges EPS puissent fonctionner en cas de coupure du réseau.

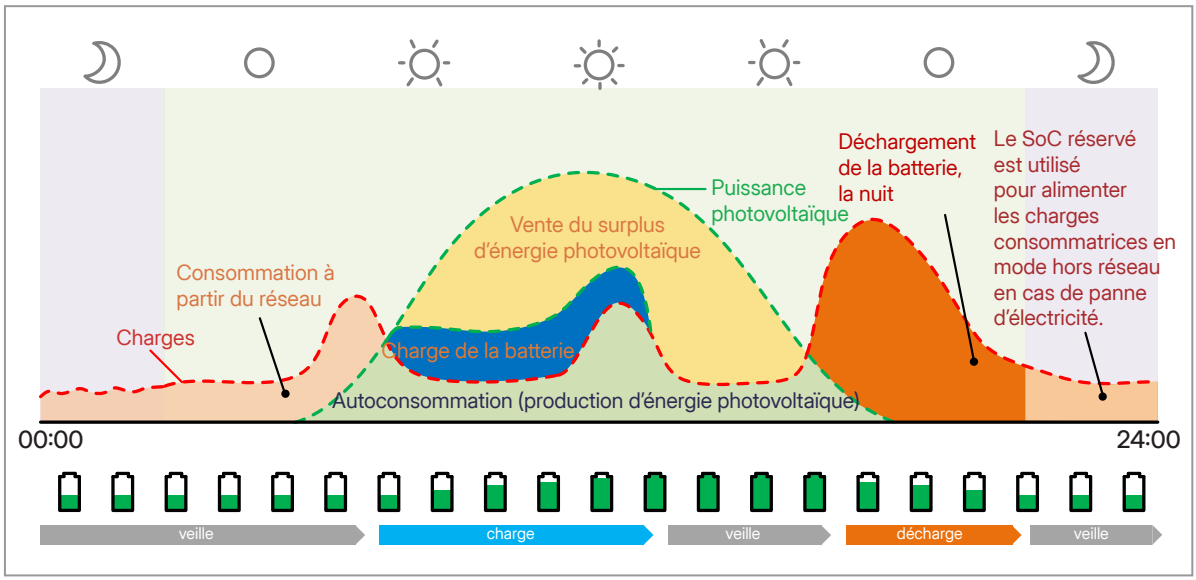


Figure 4-8 Flux de puissance en mode secours

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

Période	État de fonctionnement de l'onduleur
Puissance PV suffisante	(PV → Charges) > (PV → Batterie) > (PV → Réseau) L'énergie produite par le photovoltaïque alimente d'abord les charges. Tout excédent d'énergie peut être utilisé pour charger la batterie, et s'il en reste encore, il peut être injecté dans le réseau (ou limité si nécessaire).
Puissance PV insuffisante	État de charge de la batterie > Capacité réservée (PV + Batterie → Charges) La batterie alimente les charges ; lorsqu'elle atteint l'état de charge réservé, elle cesse automatiquement de se décharger.
	État de charge de la batterie ≤ Capacité réservée (PV + Réseau → Charges) Le réseau électrique alimente les charges. La batterie ne se décharge pas tant que le réseau électrique est actif. Elle doit être rechargée à la capacité réservée une fois que le réseau est rétabli.

REMARQUE

État de charge réservé (60 à 100 %) : État de charge minimum de la batterie pouvant être réservé en raison de coupures de courant peu fréquentes. Pour plus de détails, reportez-vous aux spécifications de la batterie.

4.3.4 Mode écrêtement

Le mode écrêtement est utilisé pour lisser les pics de consommation d'électricité, afin de maximiser les économies d'énergie. Dans ce mode, la puissance de crête du compteur (la puissance maximale que l'onduleur peut obtenir du réseau) peut être réglée. La puissance de crête du compteur ne peut être limitée que lorsque le système photovoltaïque et la batterie peuvent entièrement alimenter les charges.

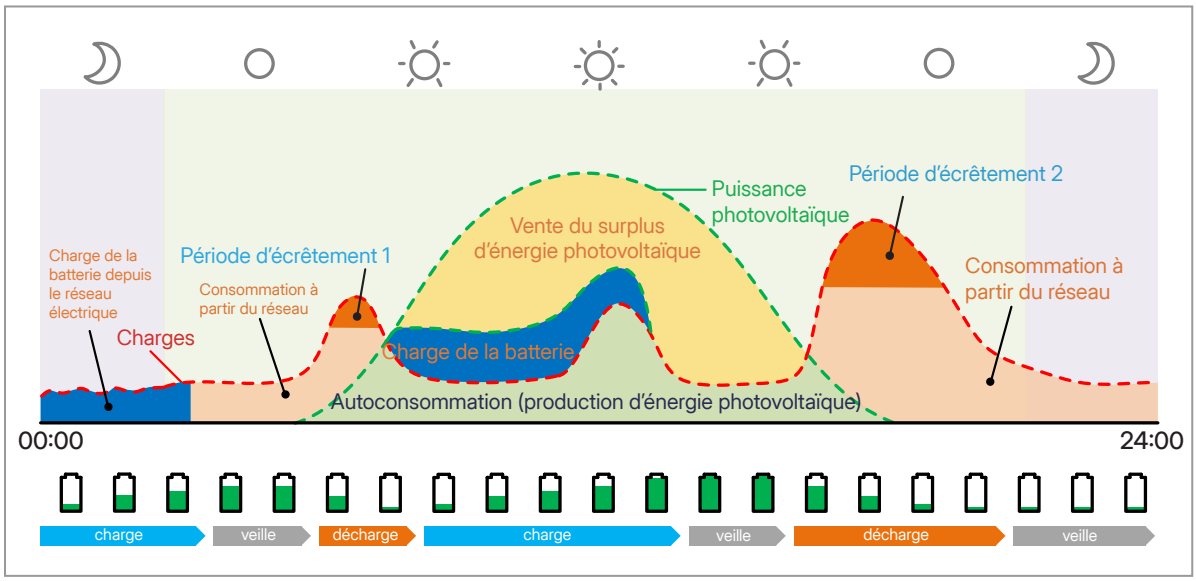


Figure 4-9 Flux de puissance en mode écrêtement

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

Période	État de fonctionnement de l'onduleur
Puissance consommée depuis le réseau > Puissance maximale définie	PV + Batterie → Charges L'énergie produite par le photovoltaïque et la batterie peut alimenter simultanément les charges. L'électricité du réseau ne sera utilisée que s'il n'y a plus d'énergie PV disponible ou si l'état de charge de la batterie atteint la capacité réservée.
Puissance consommée depuis le réseau < Puissance maximale définie	État de charge de la batterie > Capacité maximale La logique de fonctionnement est identique à celle du « ***Mode autoconsommation*** ».
	État de charge ≤ Capacité maximale (PV + Réseau → Charges) Le réseau peut alimenter les charges et charger la batterie, à condition que la puissance ne dépasse pas la puissance maximale définie.

REMARQUE

- État de charge réservé (10 à 100 %) : État de charge minimum de la batterie pouvant être réservé en raison de coupures de courant peu fréquentes. Pour plus de détails, reportez-vous aux spécifications de la batterie.
- État de charge de base (10 à 100 %) : État de charge minimum de la batterie pouvant être réservé pendant les périodes de puissance maximale définie.
- Puissance maximale du compteur (0 à 60 000 W) : Puissance maximale que les charges peuvent consommer du réseau.

4.3.5 Mode temps d'utilisation

Le mode temps d'utilisation permet aux utilisateurs de personnaliser les plages horaires de charge et de décharge de la batterie sur huit périodes. Les utilisateurs peuvent définir ces périodes en fonction des tarifs locaux d'électricité, afin de réduire les coûts.

Période	État de fonctionnement de l'onduleur
Période de charge	La batterie est chargée à partir du réseau électrique à la puissance de charge prédéfinie, jusqu'à atteindre l'état de charge d'arrêt de charge (%).
Période de décharge	La batterie décharge vers les charges et vers le réseau électrique à la puissance de décharge prédéfinie, jusqu'à atteindre l'état de charge d'arrêt de décharge (%).
Autre période	La logique de fonctionnement est identique à celle du « ***Mode autoconsommation*** ».

REMARQUE

- État de charge réservé (10 à 100 %) : État de charge minimum de la batterie pouvant être réservé en raison de coupures de courant peu fréquentes. Pour plus de détails, reportez-vous aux spécifications de la batterie.
- Période (1 à 8) :

Temps de charge	La batterie peut être chargée pendant les heures creuses.
Puissance de charge (0 à 100 %)	Puissance à laquelle la batterie est chargée.
État de charge d'arrêt de charge (0 à 100 %)	La batterie arrête de se charger lorsque ce niveau d'état de charge est atteint.
Temps de décharge	La batterie peut se décharger pendant les heures de pointe.
Puissance de décharge (0 à 100 %)	Puissance à laquelle la batterie se décharge.
État de charge d'arrêt de décharge (0 à 100 %)	La batterie arrête de se décharger lorsque ce niveau d'état de charge est atteint.

4.3.6 Mode hors réseau

Le mode hors réseau est utilisé lorsque le système n'est pas raccordé au réseau.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

5 Vue d'ensemble du système

Un onduleur de la série HIS-(3-8)L-G3S peut être connecté à une batterie et à des panneaux photovoltaïques pour créer un système de stockage d'énergie photovoltaïque (ESS). En cas de coupure de réseau, il peut fournir une alimentation électrique de secours (EPS) grâce à l'autoconsommation de l'énergie solaire. L'ensemble du système offre de riches scénarios d'application, prenant non seulement en charge l'intégration poussée du photovoltaïque, de l'ESS et du chargeur de VE, mais aussi la pompe à chaleur et le contrôle des charges intelligentes. Pour moderniser des installations existantes, les utilisateurs peuvent également installer un onduleur photovoltaïque afin de former un système à couplage CA.

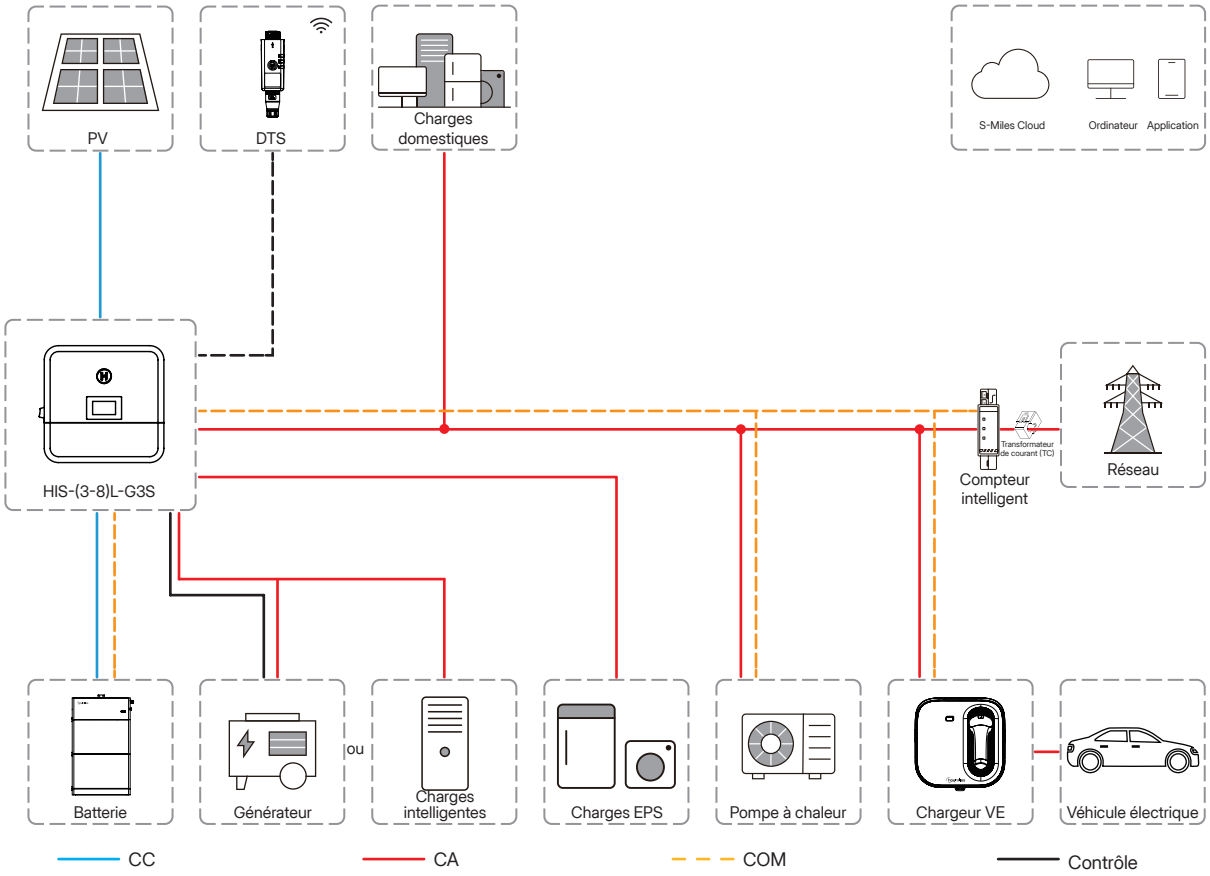


Figure 5-1 Système de base

6 Instructions d'installation

⚠ DANGER

Danger vital en raison d'un incendie ou d'une explosion !

- Malgré une construction minutieuse, les appareils électriques peuvent causer des incendies. Cela peut entraîner la mort ou des blessures graves.
- N'installez pas le produit dans des endroits contenant des matériaux ou des gaz hautement inflammables.
- N'installez pas le produit dans des endroits présentant un risque d'explosion.

⚠ AVERTISSEMENT

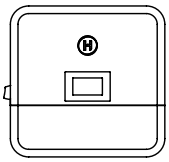
- Assurez-vous qu'aucune alimentation électrique n'est connectée avant l'installation.
- Afin d'éviter toute électrocution ou autre blessure, assurez-vous qu'aucun trou n'est percé dans des éléments électriques ou des installations de plomberie.
- Le personnel qualifié doit porter un équipement de protection individuelle (EPI) pendant les opérations.

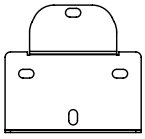
ⓘ REMARQUE

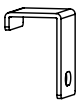
Les illustrations des produits présentées dans les sections consacrées à l'installation mécanique et au raccordement électrique concernent toutes des onduleurs d'une puissance comprise entre 3 et 6 kW.

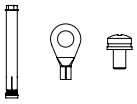
6.1 Déballage

Déballez l'emballage et retirez avec soin le produit et autres accessoires. Vérifiez que les éléments livrés sont complets et en bon état après avoir déballé le produit. Veuillez contacter votre fournisseur si des composants sont manquants ou endommagés à la réception.

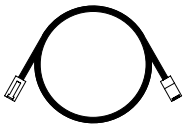

1 onduleur

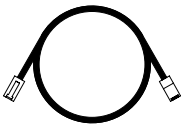

1 support A


1 support B

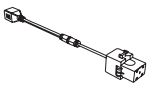

4 vis à expansion
1 borne de mise à la terre
1 vis M5

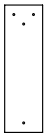

1 anneau magnétique (pour photovoltaïque)

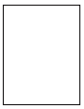

1 câble de communication (pour raccordement en parallèle) (2 m)


1 câble de communication (pour raccordement du compteur) (5 m)


1 DTS-WL-G3


1 TC (100 A/50 mA)


1 gabarit de positionnement


1 document


(facultatif)
1 compteur intelligent

6.2 Conditions environnementales

- Les embruns salins peuvent provoquer la corrosion du produit. N'installez pas le produit dans des espaces extérieurs exposés aux embruns salins. (On entend par « zone saline » la région située à moins de 500 mètres de la côte ou exposée à la brise marine. Les régions sujettes aux brises marines varient en fonction des conditions météorologiques — telles que les typhons et les moussons — ou des caractéristiques du relief, comme les barrages et les collines.)

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

- Il est recommandé d'installer l'onduleur dans un endroit à l'abri des rayons directs du soleil et des intempéries, telles que la neige, la pluie ou la foudre.
- L'onduleur est conçu avec un indice de protection IP66 et peut être installé en intérieur ou en extérieur.
- La température ambiante doit être comprise entre -25 et 65 °C. Des températures supérieures à 45 °C entraîneront une réduction de puissance de l'onduleur.
- L'humidité relative doit être inférieure à 95 %, sans condensation.
- L'onduleur doit être installé sur une surface plane et solide, adaptée à ses dimensions et à son poids.
- L'onduleur doit être situé dans un environnement bien ventilé pour assurer une bonne dissipation de la chaleur.
- L'onduleur doit être installé à l'écart des zones sensibles au bruit.
- L'onduleur doit être installé à l'écart des matériaux inflammables, des substances corrosives et des sources de chaleur.
- L'onduleur doit être placé dans un endroit où son boîtier et son dissipateur thermique ne risquent pas d'être touchés, car ils peuvent être chauds pendant le fonctionnement.

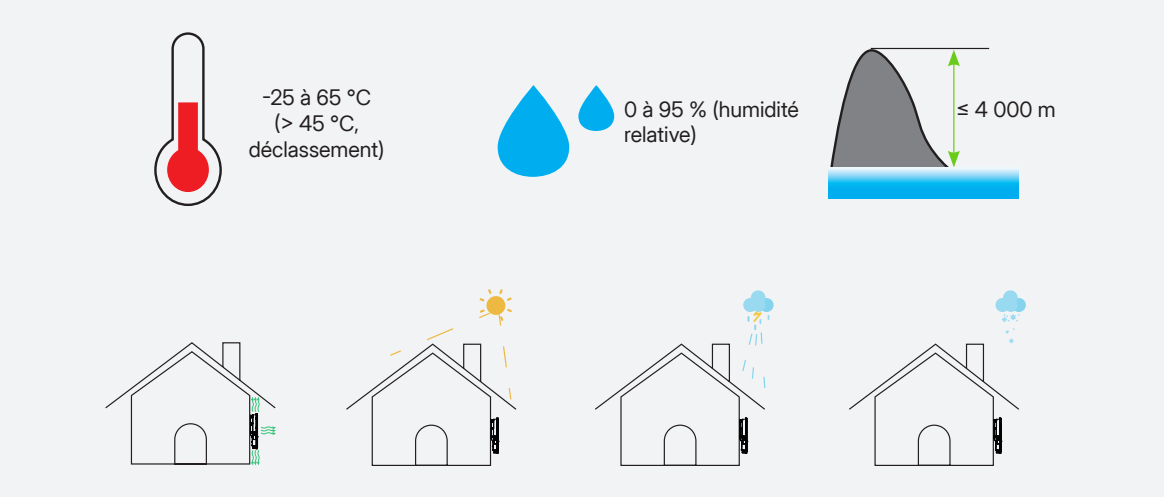


Figure 6-1 Environnement d'installation

6.3 Conditions d'encombrement

- Laissez suffisamment d'espace autour de l'onduleur pour garantir une installation correcte et une bonne dissipation thermique.
- L'onduleur doit être installé verticalement ou avec une inclinaison maximale de 15° vers l'arrière. Il ne doit pas être installé incliné vers l'avant, trop incliné vers l'arrière, incliné sur le côté ou à l'horizontale.
- L'onduleur doit être installé à hauteur des yeux pour faciliter la maintenance, et veillez à ce que l'étiquette du produit sur l'onduleur reste visible après l'installation.
- Pour l'installation de plusieurs onduleurs, laissez un espace minimal de 500 mm entre les onduleurs. Dans les zones à température ambiante élevée, augmentez l'espacement entre les onduleurs et assurez une bonne ventilation si possible.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

Unité : mm

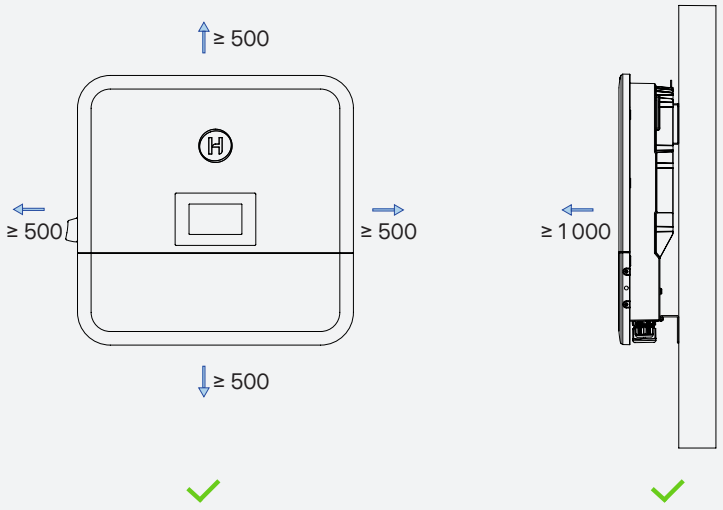


Figure 6-2 Installation correcte

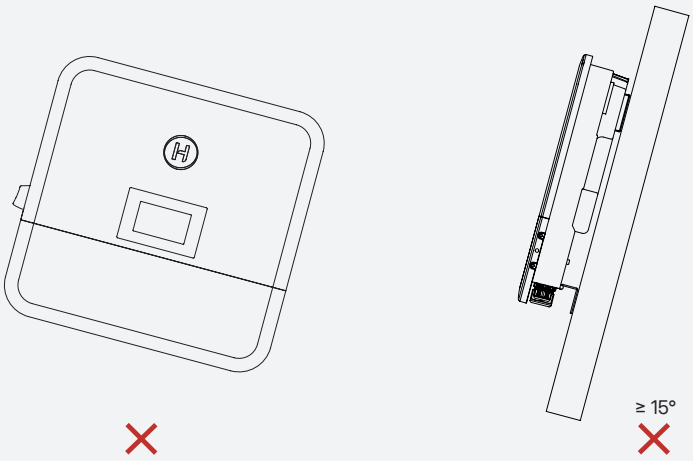


Figure 6-3 Installation incorrecte

Unité : mm

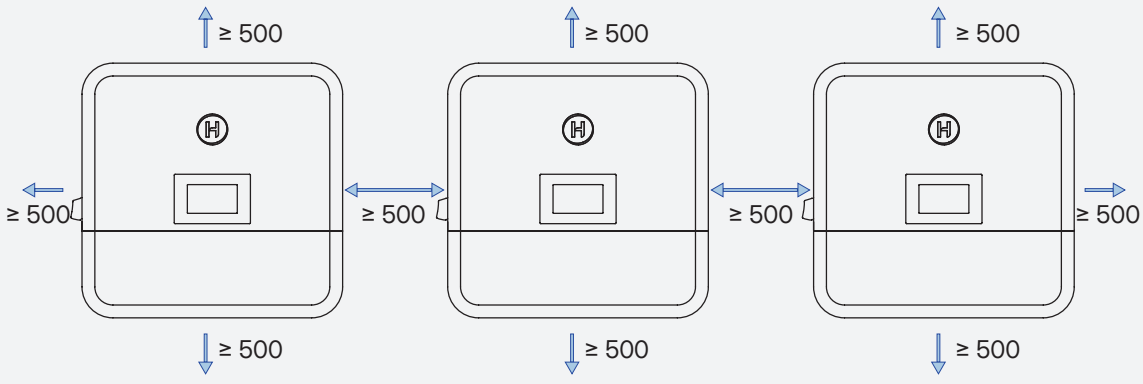
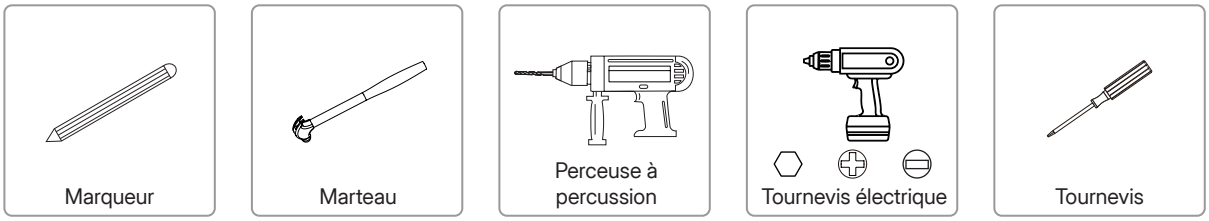


Figure 6-4 Installation de plusieurs onduleurs

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

6.4 Outils d'installation

Les outils suivants sont recommandés pour le processus d'installation ; d'autres outils auxiliaires peuvent également être utilisés si nécessaire.



Équipement de protection individuelle (ÉPI)

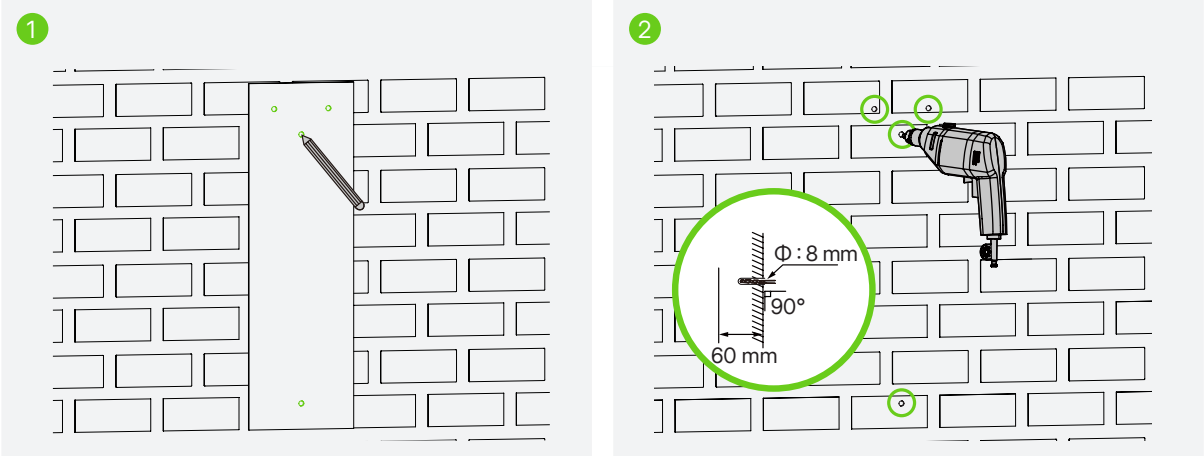


© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

6.5 Étapes d'installation

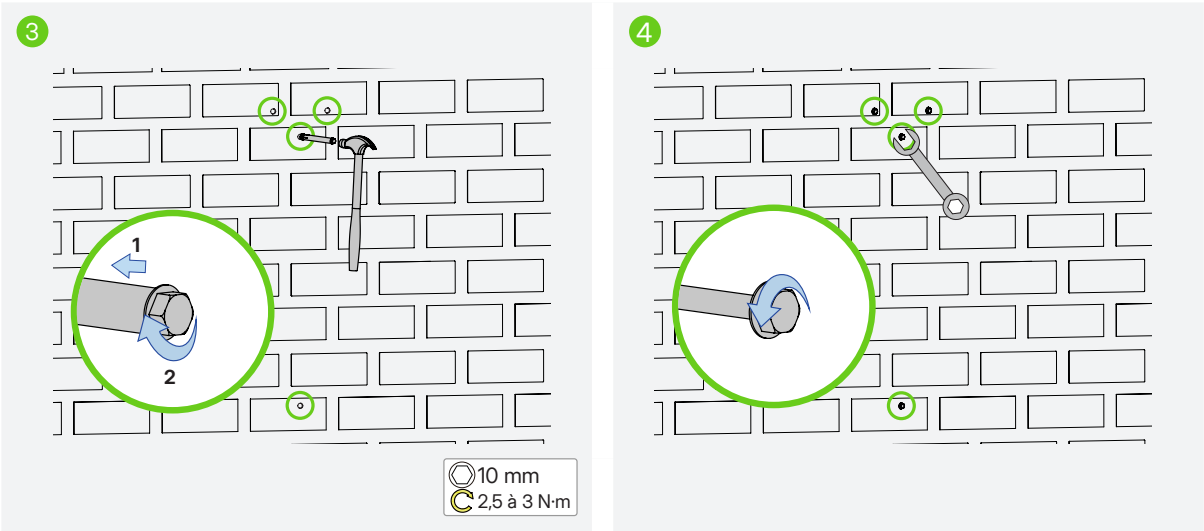
Étape 1 Placez le gabarit de positionnement en carton contre le mur et marquez l'emplacement des quatre trous.

Étape 2 Percez des trous d'un diamètre de 8 mm et d'une profondeur de 60 mm.



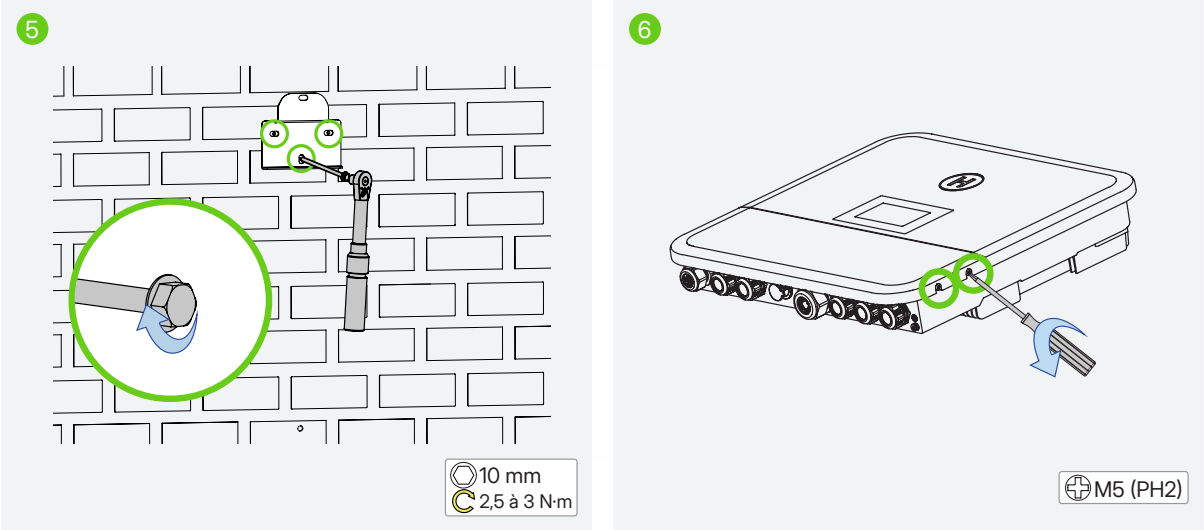
Étape 3 Enfoncez les vis à expansion dans les trous à l'aide d'un marteau et serrez-les.

Étape 4 Dévissez les vis tout en laissant les douilles en place.



Étape 5 Placez le support A contre le mur, insérez les vis dans les douilles et serrez-les. Vérifiez que le support est solidement fixé à la surface de montage.

Étape 6 Dévissez les deux vis situées sur le côté droit de l'onduleur.

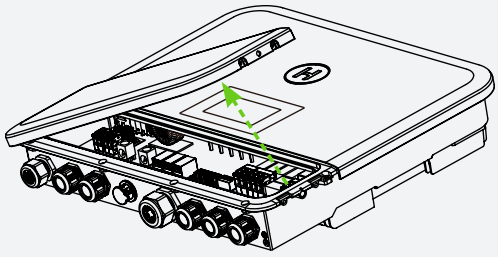


© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

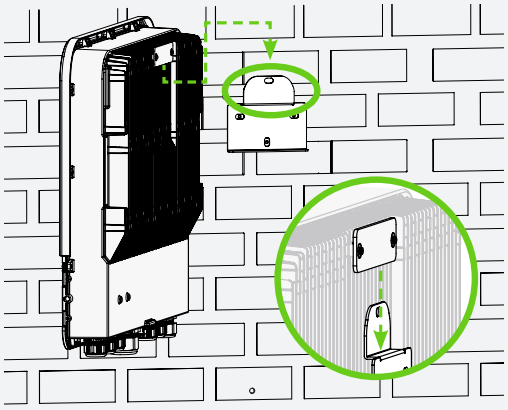
Étape 7 Retirez le couvercle du boîtier de raccordement.

Étape 8 Suspendez l'onduleur sur le support A.

7



8

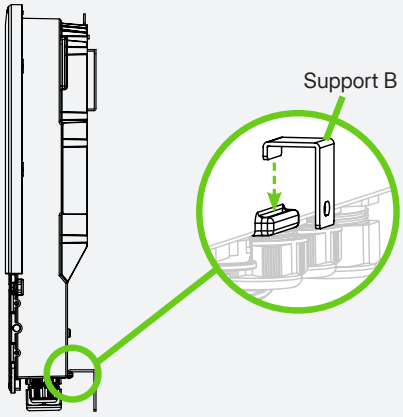


Étape 9 Tirez légèrement le bas de l'onduleur vers l'arrière et accrochez le support B au point de montage situé à l'arrière de l'onduleur.

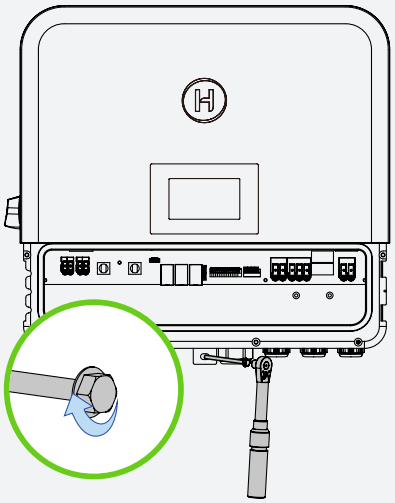
Étape 10 Insérez la vis dans la douille et serrez-la.

Étape 11 (Facultatif) Suspendez un cadenas en haut du support de montage si nécessaire.

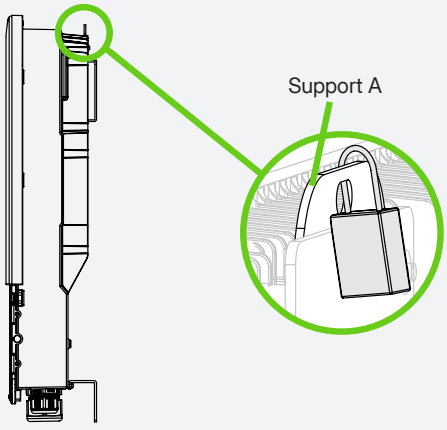
9



10



11



© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

7 Raccordements électriques

⚠ AVERTISSEMENT

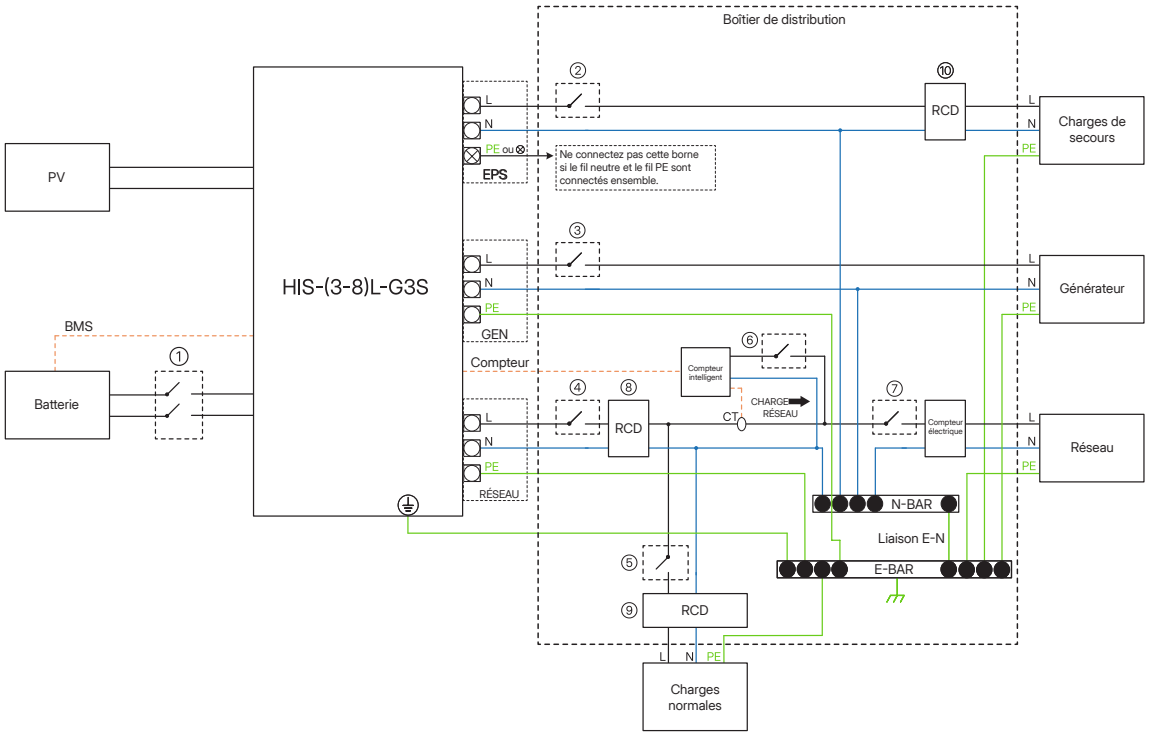
- Avant tout raccordement électrique, gardez à l'esprit que l'onduleur dispose de deux sources d'alimentation.
- Le personnel qualifié doit porter des équipements de protection individuelle (EPI) pendant les travaux électriques.
- Pour garantir la sécurité du raccordement et du fonctionnement, il est recommandé d'installer un dispositif de protection contre les surintensités (disjoncteur) lors du raccordement des câbles de batterie, du câble réseau, du câble EPS et du câble GEN.

7.1 Schéma de câblage

Schéma pour l'Australie, la Nouvelle-Zélande, l'Afrique du Sud, etc.

AVIS

- Ce schéma illustre un cas où le neutre est relié au conducteur de protection (PE) dans le boîtier de distribution.
- Cet onduleur prend en charge deux configurations de transformateur de courant (TC) :
  - **Système à un seul TC**: Utilise le TC fourni dans le kit HIS. Dans cette configuration, le compteur intelligent et le disjoncteur ⑥ ne sont pas nécessaires.
  - **Système avec compteur intelligent**: Utilise le compteur intelligent Hoymiles, qui doit être commandé séparément et est fourni avec un TC. Ce TC doit être utilisé exclusivement avec le compteur intelligent et ne peut pas être utilisé de manière autonome.



Modèle	①	②[1]	③[2]	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨⑩
HIS-3L-G3S	100 A/60 V Disjoncteur CC	63 A/230 V Disjoncteur CA	63 A/230 V Disjoncteur CA	63 A/230 V Disjoncteur CA	En fonction des charges	En fonction du compteur	Disjoncteur principal	300 mA RCD	30 mA RCD
HIS-3.6L-G3S	125 A/60 V Disjoncteur CC	63 A/230 V Disjoncteur CA	63 A/230 V Disjoncteur CA	63 A/230 V Disjoncteur CA					
HIS-4.6L-G3S	160 A/60 V Disjoncteur CC	63 A/230 V Disjoncteur CA	63 A/230 V Disjoncteur CA	63 A/230 V Disjoncteur CA					

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

HIS-5L-G3S	160 A/60 V Disjoncteur CC	63 A/230 V Disjoncteur CA	63 A/230 V Disjoncteur CA	63 A/230 V Disjoncteur CA	En fonction des charges	En fonction du compteur	Disjoncteur principal	300 mA RCD	30 mA RCD
HIS-6L-G3S	160 A/60 V Disjoncteur CC	63 A/230 V Disjoncteur CA	63 A/230 V Disjoncteur CA	63 A/230 V Disjoncteur CA					
HIS-8L-G3S	160 A/60 V Disjoncteur CC	63 A/230 V Disjoncteur CA	63 A/230 V Disjoncteur CA	63 A/230 V Disjoncteur CA					

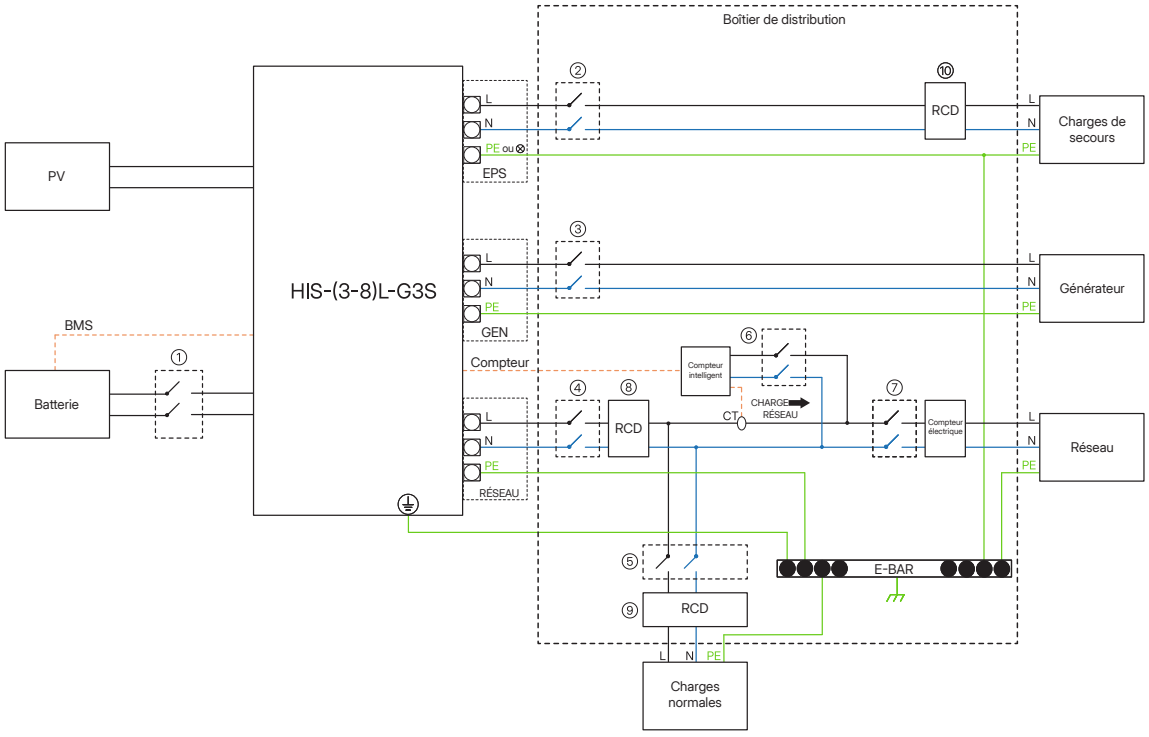
(1) Le calibre du disjoncteur EPS peut être réduit en fonction de la puissance réelle des charges. Sélectionnez un disjoncteur approprié conformément à la législation et à la réglementation locales.

(2) Le calibre du disjoncteur GEN peut être réduit en fonction de la puissance réelle du groupe électrogène. Sélectionnez un disjoncteur approprié conformément à la législation et à la réglementation locales.

Schéma pour les autres pays

AVIS

- Ce schéma montre un cas où le neutre est séparé du conducteur de mise à la terre dans le boîtier de distribution.
- Ce schéma s'applique à des pays tels que la Chine, l'Allemagne et l'Italie. Veuillez respecter les réglementations locales en matière de câblage.
- Le fil PE de secours et la barre de mise à la terre doivent être mis à la terre correctement et efficacement. Dans le cas contraire, la fonction de secours pourrait être anormale en cas de panne du réseau électrique.



Modèle	①	②(1)	③(2)	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨⑩
HIS-3L-G3S	100 A/60 V Disjoncteur CC	63 A/230 V Disjoncteur CA	63 A/230 V Disjoncteur CA	63 A/230 V Disjoncteur CA	En fonction des charges	En fonction du compteur	Disjoncteur principal	300 mA RCD	30 mA RCD

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

HIS-3.6L-G3S	125 A/60 V Disjoncteur CC	63 A/230 V Disjoncteur CA	63 A/230 V Disjoncteur CA	63 A/230 V Disjoncteur CA	En fonction des charges	En fonction du compteur	Disjoncteur principal	300 mA RCD	30 mA RCD
HIS-4.6L-G3S	160 A/60 V Disjoncteur CC	63 A/230 V Disjoncteur CA	63 A/230 V Disjoncteur CA	63 A/230 V Disjoncteur CA					
HIS-5L-G3S	160 A/60 V Disjoncteur CC	63 A/230 V Disjoncteur CA	63 A/230 V Disjoncteur CA	63 A/230 V Disjoncteur CA					
HIS-6L-G3S	160 A/60 V Disjoncteur CC	63 A/230 V Disjoncteur CA	63 A/230 V Disjoncteur CA	63 A/230 V Disjoncteur CA					
HIS-8L-G3S	160 A/60 V Disjoncteur CC	63 A/230 V Disjoncteur CA	63 A/230 V Disjoncteur CA	63 A/230 V Disjoncteur CA					

(1) Le calibre du disjoncteur EPS peut être réduit en fonction de la puissance réelle des charges. Sélectionnez un disjoncteur approprié conformément à la législation et à la réglementation locales.

(2) Le calibre du disjoncteur GEN peut être réduit en fonction de la puissance réelle du groupe électrogène. Sélectionnez un disjoncteur approprié conformément à la législation et à la réglementation locales.

ⓘ REMARQUE

Comme l'onduleur Hoymiles intègre un circuit de détection de courant de fuite, il est recommandé d'utiliser un RCD de type A. Si les réglementations locales l'exigent, un RCD de type B est également autorisé.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

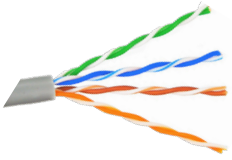
7.2 Liste des câbles recommandés

Le tableau suivant présente les spécifications des câbles recommandées par Hoymiles. Les câbles utilisés lors de l'installation réelle peuvent être de section supérieure aux spécifications recommandées, mais jamais inférieure. Sélectionnez les câbles appropriés conformément aux lois et réglementations locales.

ⓘ REMARQUE

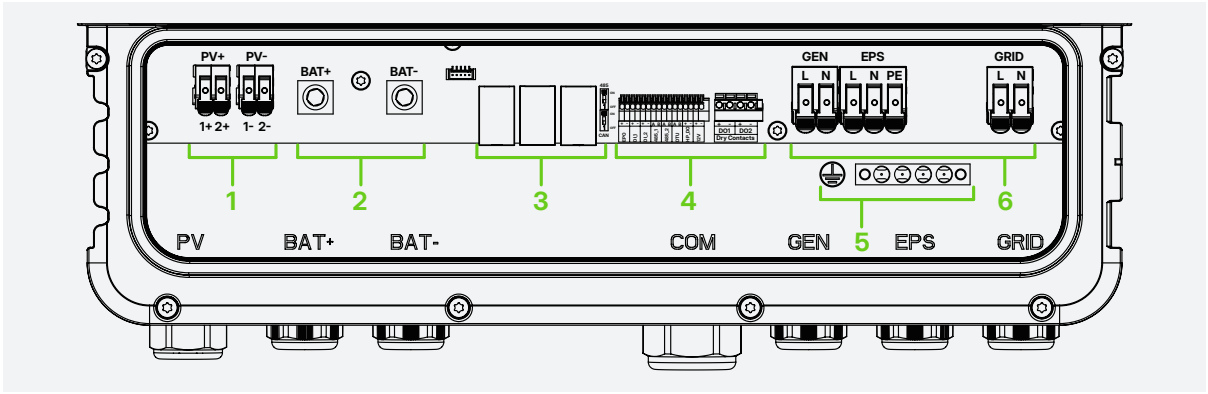
Pour garantir une connexion électrique fiable, il est recommandé d'utiliser des cosses à sertir lors du raccordement des câbles à l'onduleur.

Câble (90 °C, cuivre)	Spécifications recommandées (mm²)						Longueur de dénudage (mm)
	HIS-3L-G3S	HIS-3.6L-G3S	HIS-4.6L-G3S	HIS-5L-G3S	HIS-6L-G3S	HIS-8L-G3S	HIS-3/3.6/4.6/5/6/8L-G3S
Terre	10						10
PV	4						12
Batterie	16 à 25	25 à 35	35 à 50	35 à 50	35 à 50	35 à 50	18
GRID/EPS/GEN	10						18
COM1	Câble Ethernet CAT 5E/CAT 6 standard						/
COM2	0,5–0,8						11

Câble	Image	Type
Terre		Câble jaune-vert
PV		Câble photovoltaïque dédié avec une tension nominale supérieure à 550 V, une résistance à la température de 105 °C et un indice de résistance au feu VW-1
GRID/EPS/GEN		Câble en cuivre à trois conducteurs
COM1		Câble Ethernet CAT 5E/CAT 6 standard
COM2		Câble de signal à deux conducteurs

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

7.3 Vue d'ensemble interne



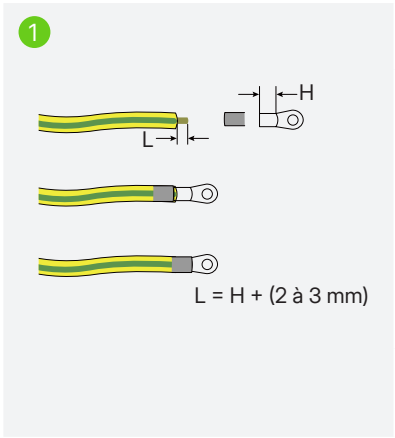
N°	Description
1	Bornes des panneaux photovoltaïques
2	Bornes de batterie
3	Bornes de communication (COM1)
4	Bornes de communication (COM2)
5	Barre de mise à la terre
6	Bornes CA

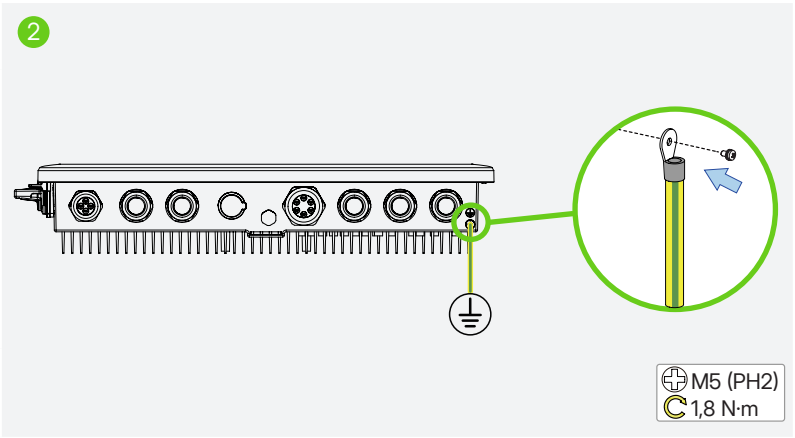
7.4 Connexion du câble de mise à la terre

Câble (90 °C, cuivre)	Spécifications recommandées (mm²)	Longueur de dénudage (mm)
	HIS-3/3.6/4.6/5/6/8L-G3S	HIS-3/3.6/4.6/5/6/8L-G3S
Terre	10	10

Étape 1 Sertissez le câble de terre avec la borne de mise à la terre.

Étape 2 Connectez le câble de mise à la terre à l'onduleur.





© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

7.5 Raccordement des câbles PV

⚠ AVERTISSEMENT

Avant de brancher les câbles PV, veuillez vous assurer que toutes les exigences énumérées ci-dessous sont respectées.

- La tension, le courant et la puissance nominale des panneaux à raccorder se situent dans la plage admissible de l'onduleur. Vérifiez que la polarité est correcte et reportez-vous aux paramètres techniques de la *13 Fiche technique* pour connaître les limites de tension et de courant.
- Si les câbles du système photovoltaïque sont branchés dans le sens contraire ou si l'équipement ne fonctionne pas correctement, ne mettez pas le commutateur CC en position d'arrêt. Sinon, un arc électrique en courant continu risque de se produire, de provoquer un incendie ou d'endommager l'onduleur. Une fois que le courant d'entrée PV est inférieur à 0,5 A, déconnectez le commutateur CC et corrigez la polarité des chaînes PV.
- Étant donné que l'équipement est sans transformateur, les sorties des panneaux photovoltaïques ne doivent pas être reliées à la terre.
- Vérifiez la polarité du raccordement des chaînes photovoltaïques et assurez-vous que la tension en circuit ouvert ne dépasse en aucun cas la limite d'entrée de l'onduleur de 550 V.

Câble (90 °C, cuivre)	Spécifications recommandées (mm²)	Longueur de dénudage (mm)
	HIS-3/3.6/4.6/5/6/8L-G3S	HIS-3/3.6/4.6/5/6/8L-G3S
PV	4	12

ⓘ REMARQUE

Pour garantir l'étanchéité, retirez les bouchons en caoutchouc en fonction du nombre réel de câbles.

Étape 1 Dénudez l'isolation du câble sur 12 mm, dévissez les passe-câbles et retirez les bouchons en caoutchouc.

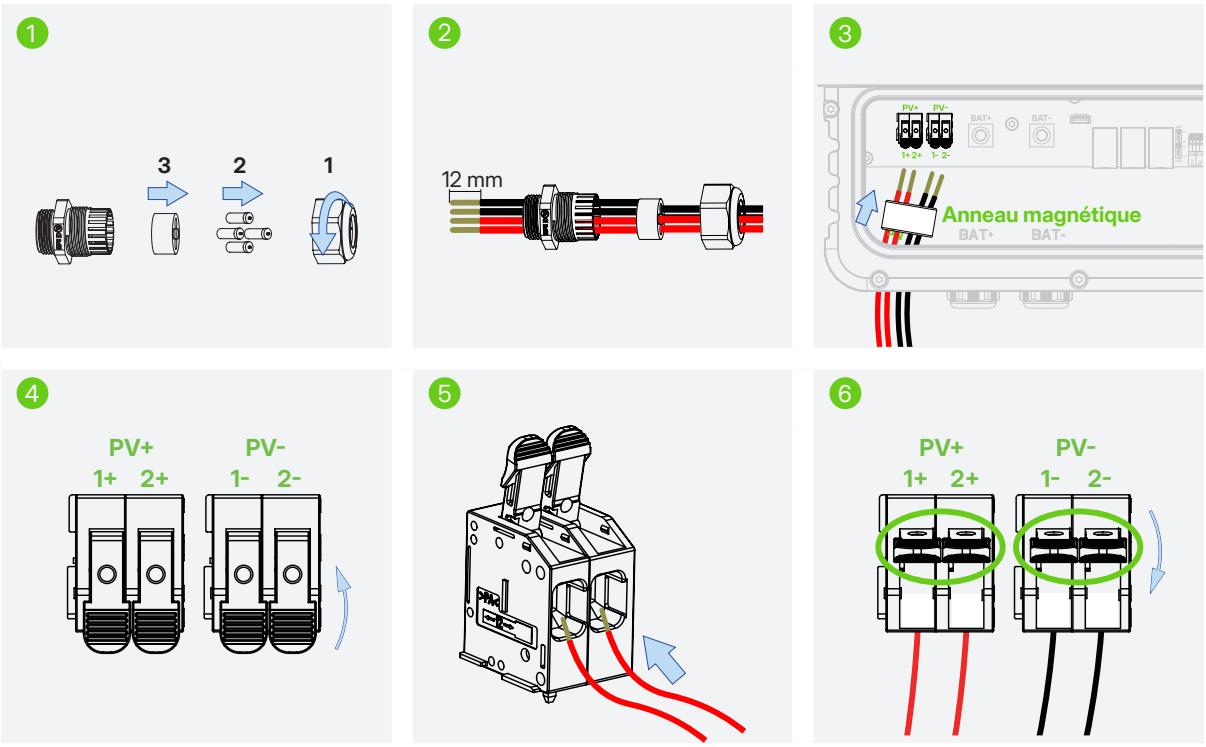
Étape 2 Faites passer les câbles photovoltaïques par l'entrée de câbles photovoltaïques située en bas.

Étape 3 Faites passer les câbles photovoltaïques à travers l'anneau magnétique.

Étape 4 Relevez le clip de verrouillage.

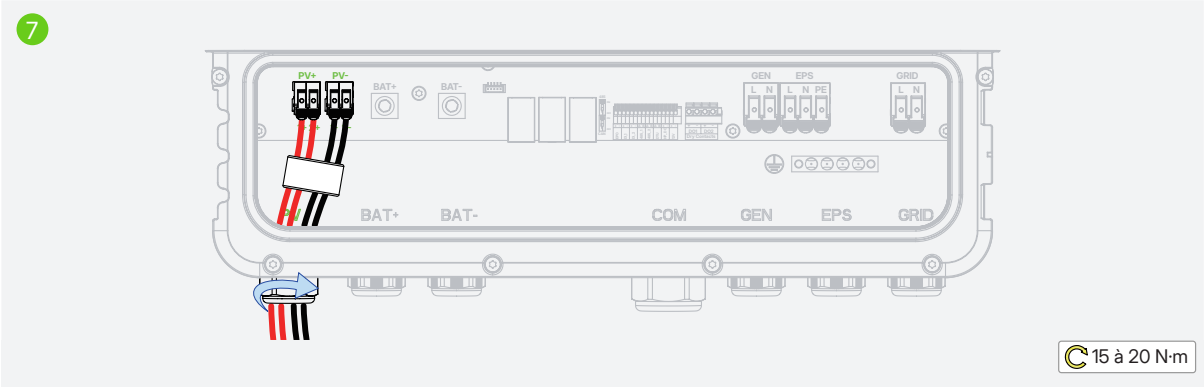
Étape 5 Insérez les câbles PV dans les bornes en respectant la polarité positive et négative.

Étape 6 Abaissez le clip de verrouillage pour verrouiller la connexion.



© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

Étape 7 Tirez délicatement les câbles vers l'arrière pour vous assurer qu'ils sont fermement raccordés, puis serrez le passe-câble.



7.6 Raccordement du câble de batterie

⚠ AVERTISSEMENT

Avant de brancher les câbles de la batterie, veuillez vous assurer que toutes les exigences énumérées ci-dessous sont respectées.

- Un disjoncteur CC bipolaire avec fonction de protection contre les surintensités (OCP) est requis entre l'onduleur et la batterie. Ce disjoncteur peut être intégré à la batterie. Si ce n'est pas le cas, il faudra utiliser un commutateur CC externe de valeur nominale appropriée.
- Assurez-vous que le disjoncteur mentionné ci-dessus est en position « OFF ».Ne mettez jamais le disjoncteur sous tension et ne branchez jamais le câble de la batterie à l'onduleur lorsque la batterie est en service (qu'elle produit de l'électricité).
- Vérifiez la polarité du raccordement des câbles de batterie et assurez-vous que la tension en circuit ouvert ne dépasse en aucun cas la limite d'entrée de l'onduleur de 60 V.

Avant de passer à l'étape suivante, assurez-vous que la tension de la batterie est de 0 V à l'aide d'un multimètre.

AVIS

- N'activez pas l'interrupteur de la batterie tant que tous les câbles ne sont pas correctement branchés.
- Utilisez toujours des batteries dont la compatibilité a été confirmée par Hoymiles. L'utilisation de batteries incompatibles peut entraîner des problèmes de communication, des surintensités ou des surtensions.
- Consultez la liste des batteries compatibles de Hoymiles pour connaître les marques et modèles de batteries approuvés. Cette liste est régulièrement mise à jour. Si la marque ou le modèle de votre batterie ne figure pas dans la liste, veuillez contacter notre service d'assistance technique afin de vérifier la compatibilité avec votre onduleur.

Ce paragraphe aborde principalement le branchement des câbles du côté de l'onduleur. Pour les raccordements des câbles côté batterie, reportez-vous aux documents fournis par le fabricant de la batterie.

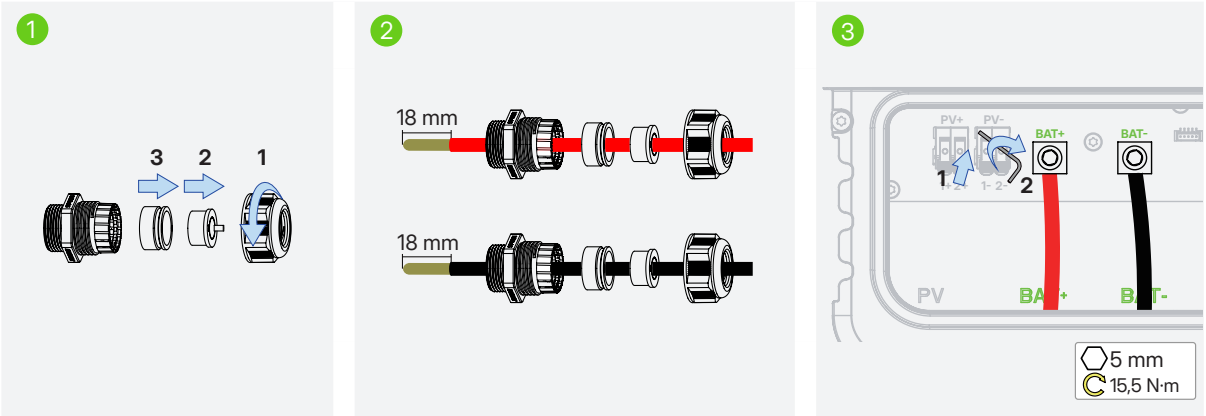
Câble (90 °C, cuivre)	**Spécifications recommandées (mm²)**						**Longueur de dénudage (mm)**
	HIS-3L-G3S	HIS-3.6L-G3S	HIS-4.6L-G3S	HIS-5L-G3S	HIS-6L-G3S	HIS-8L-G3S	HIS-3/3.6/4.6/5/6/8L-G3S
Batterie	16 à 25	25 à 35	35 à 50				18

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

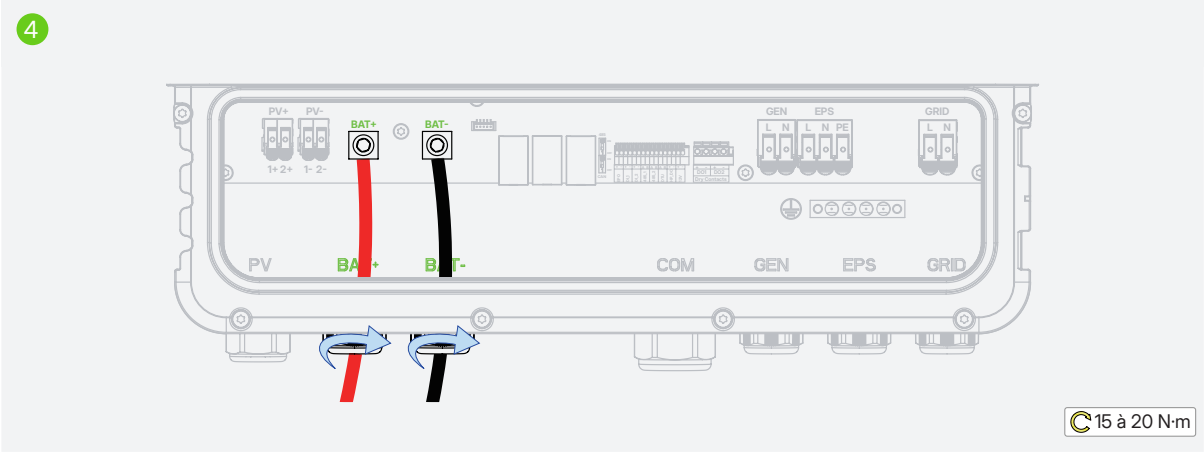
Étape 1 Dénudez l'isolation du câble sur 18 mm et dévissez le passe-câble.

Étape 2 Faites passer les câbles de batterie par les entrées de câbles BAT+ et BAT- situées en bas.

Étape 3 Dévissez les boulons, insérez les câbles de batterie dans les bornes, puis serrez les boulons.



Étape 4 Tirez délicatement les câbles vers l'arrière pour vous assurer qu'ils sont fermement raccordés, puis serrez les passe-câbles.



© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

7.7 Connexion du câble CA

⚠ AVERTISSEMENT

Avant de brancher le câble CA, veuillez vous assurer que toutes les exigences énumérées ci-dessous sont respectées.

- Un disjoncteur indépendant bipolaire ou tripolaire doit être installé du côté de la sortie de l'onduleur pour assurer une déconnexion sûre du réseau électrique.
- Plusieurs onduleurs ne peuvent pas partager un même disjoncteur.
- Ne connectez jamais une charge entre l'onduleur et le disjoncteur.
- Assurez-vous que les dispositifs de protection contre les surintensités (disjoncteurs ou OCPD) sont en position d'arrêt.
- Assurez-vous que la puissance nominale de la charge EPS ne dépasse pas la puissance de sortie nominale de l'onduleur.
- Assurez-vous que la puissance de démarrage des charges inductives, telles que les climatiseurs, les réfrigérateurs et les pompes, ne dépasse pas la puissance de crête EPS de l'onduleur. (La puissance de démarrage d'un climatiseur est au moins deux fois supérieure à sa puissance nominale. Pour plus de détails, consultez le manuel de l'appareil.) Sinon, l'onduleur cessera d'alimenter la sortie ou s'arrêtera avec une alarme de défaut.

Avant de passer à l'étape suivante, vérifiez que les tensions CA sont de 0 V à l'aide d'un multimètre.

ⓘ REMARQUE

- Les couleurs des fils L, N et PE utilisées dans ce manuel sont L-marron, N-bleu et PE-jaune et vert.
- Le code couleur du câblage peut varier. Veuillez respecter les lois et réglementations locales en matière de câblage.

Câble (90 °C, cuivre)	Spécifications recommandées (mm²)	Longueur de dénudage (mm)
	HIS-3/3.6/4.6/5/6/8L-G3S	HIS-3/3.6/4.6/5/6/8L-G3S
GRID/EPS/GEN	10	18

Les trois sections suivantes prennent le ***HIS-6L-G3S*** à titre d'exemple. Pour les spécifications détaillées des câbles, reportez-vous à la liste des câbles recommandés ci-dessus.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

7.7.1 Connexion du réseau

Étape 1 Dénudez l'isolation des fils L/N/PE sur 18 mm et dévissez le passe-câble.

Étape 2 Faites passer les fils L/N/PE par l'entrée de câbles GRID située en bas.

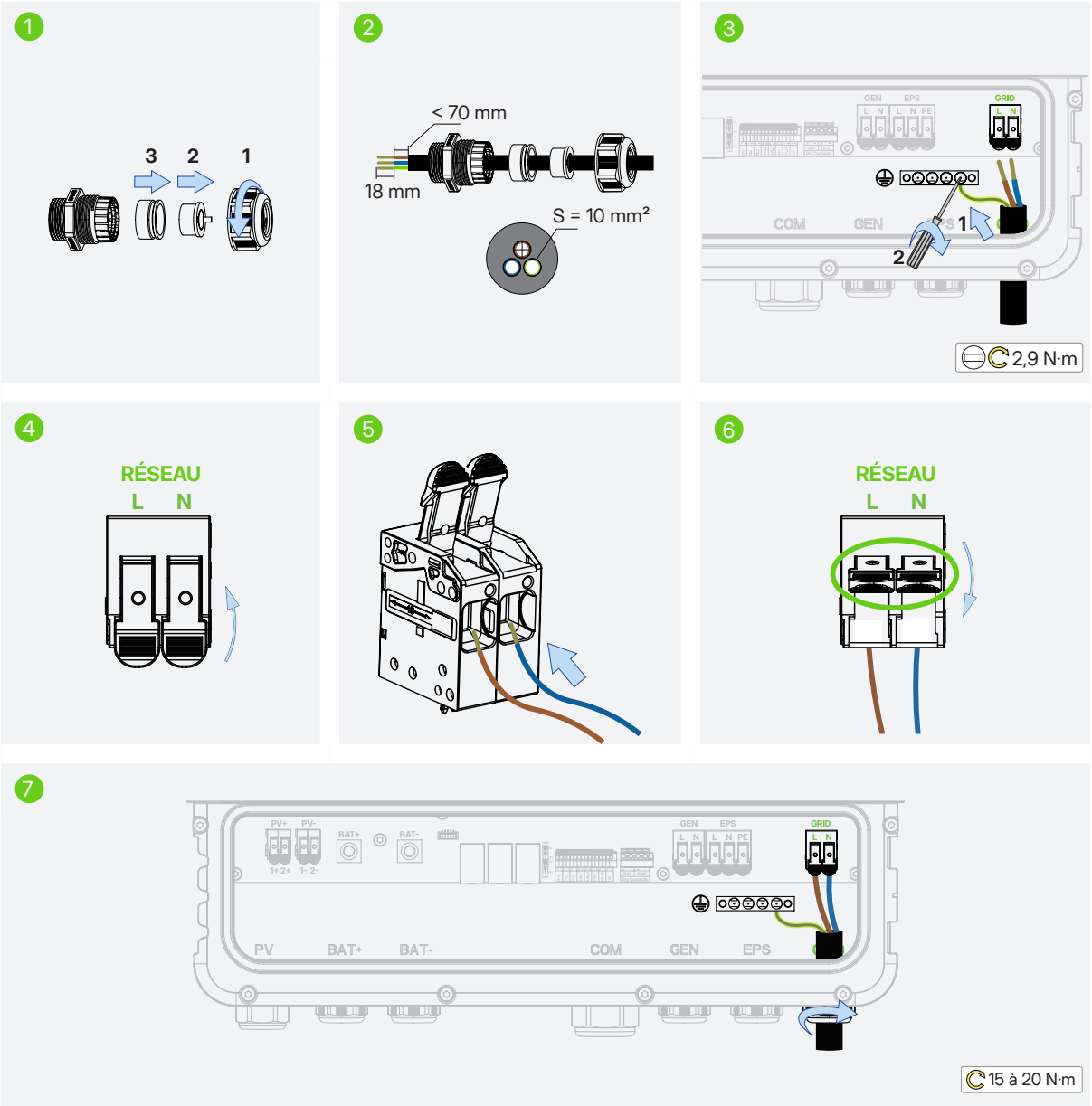
Étape 3 Raccordez le fil PE à la barre de mise à la terre.

Étape 4 Relevez le clip de verrouillage.

Étape 5 Insérez les fils L/N dans les bornes correspondantes.

Étape 6 Abaissez le clip de verrouillage pour verrouiller la connexion.

Étape 7 Tirez délicatement les fils vers l'arrière pour vous assurer qu'ils sont fermement raccordés, puis serrez le passe-câble.



© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

7.7.2 Connexion EPS

Limite de puissance au démarrage (pic de courte durée)

En mode hors réseau, le port EPS peut supporter jusqu'à deux fois la puissance nominale de sortie de l'onduleur pendant 10 secondes. Veillez à ce que la puissance de démarrage des charges inductives ne dépasse pas cette valeur. Étant donné que la puissance de démarrage de ces appareils est généralement au moins deux fois supérieure à leur puissance nominale, veuillez consulter le manuel d'utilisation de l'appareil pour connaître les valeurs exactes. Le non-respect de cette consigne peut entraîner l'arrêt de la sortie de l'onduleur ou sa mise hors tension accompagnée d'une alarme de défaut.

Étape 1 Dénudez l'isolation des fils L/N/PE sur 18 mm et dévissez le passe-câble.

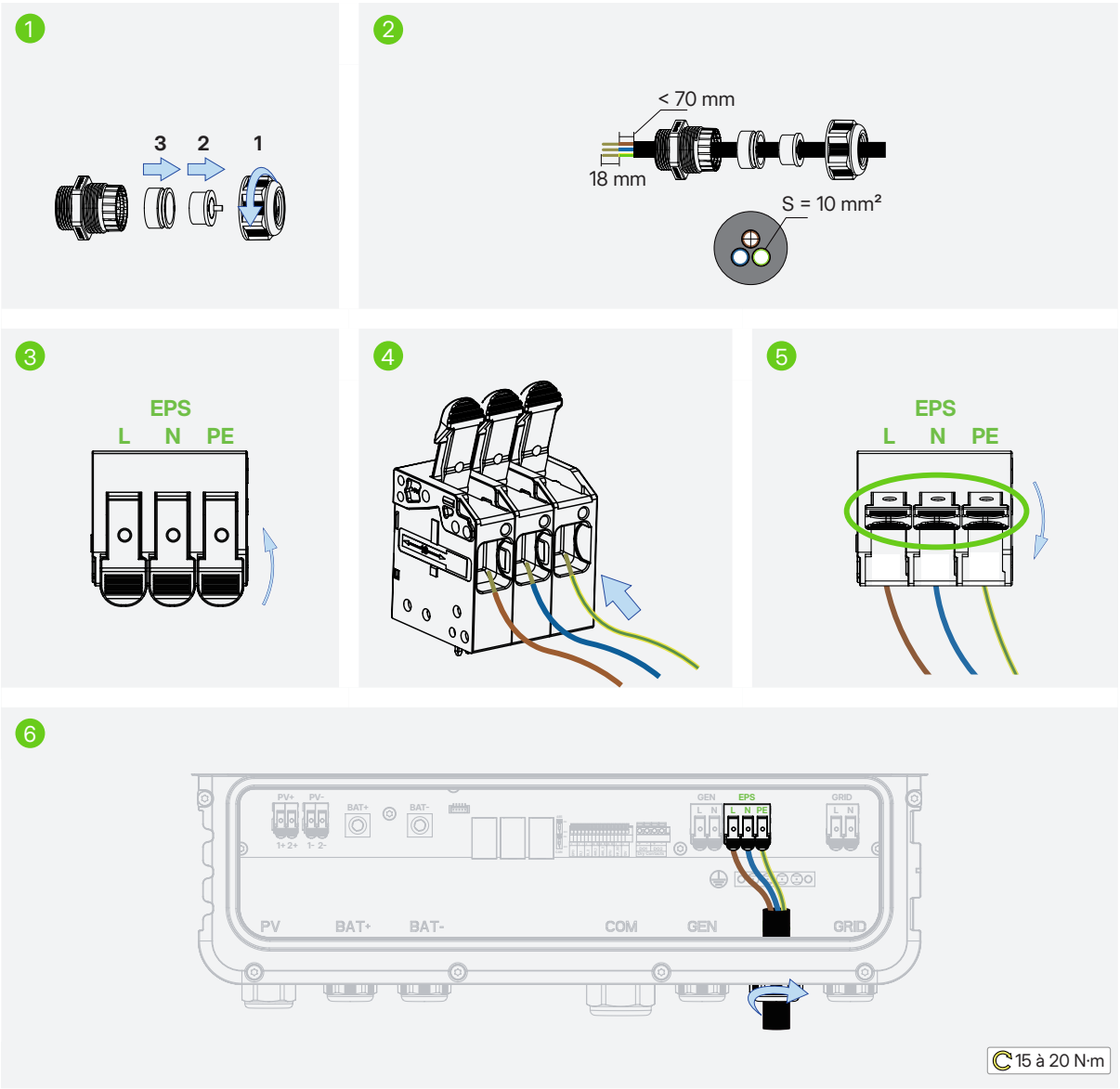
Étape 2 Faites passer les fils L/N/PE par l'entrée de câbles EPS située en bas.

Étape 3 Relevez le clip de verrouillage.

Étape 4 Insérez les fils L/N/PE dans les bornes correspondantes.

Étape 5 Abaissez le clip de verrouillage pour verrouiller la connexion.

Étape 6 Tirez délicatement les fils vers l'arrière pour vous assurer qu'ils sont fermement raccordés, puis serrez le passe-câble.



7.7.3 Connexion GEN

Lorsque vous raccordez un onduleur photovoltaïque ou un générateur au port GEN, veillez à respecter les limites suivantes :

Modèle	HIS-3/3.6/4.6/5/6/8L-G3S
Plage de puissance d'entrée (W)	1,5 × puissance nominale ≤ puissance d'entrée ≤ 1,7 × puissance nominale
Puissance d'entrée recommandée (W)	1,5 × puissance nominale
Courant d'entrée max. (A)	50
Type de disjoncteur CA recommandé	C63
Câble recommandé (mm²)	10

Étape 1 Dénudez l'isolation des fils L/N/PE sur 18 mm et dévissez le passe-câble.

Étape 2 Faites passer les fils L/N/PE par l'entrée de câbles GEN située en bas.

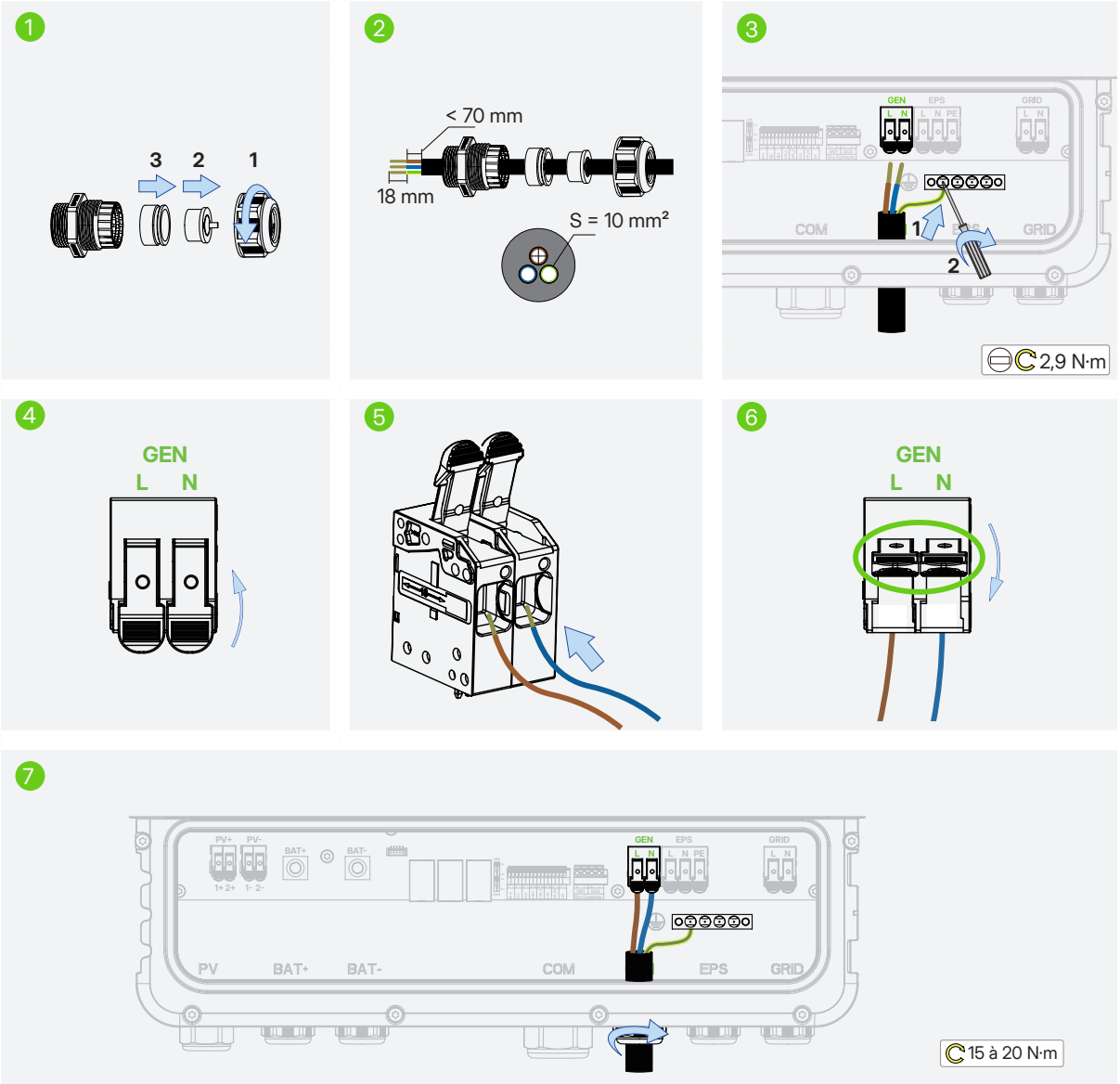
Étape 3 Raccordez le fil PE à la barre de mise à la terre.

Étape 4 Relevez le clip de verrouillage.

Étape 5 Insérez les fils L/N dans les bornes correspondantes.

Étape 6 Abaissez le clip de verrouillage pour verrouiller la connexion.

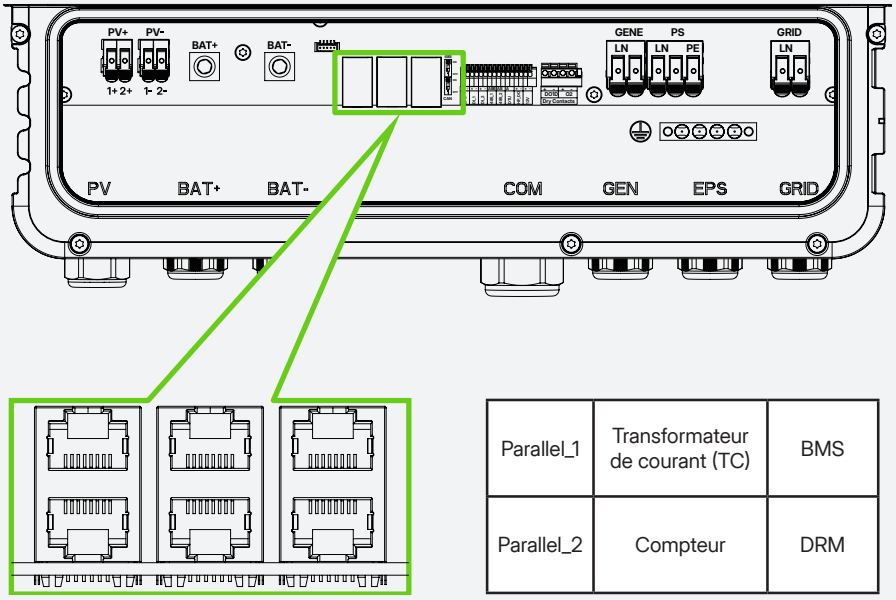
Étape 7 Tirez délicatement les fils vers l'arrière pour vous assurer qu'ils sont fermement raccordés, puis serrez le passe-câble.



7.8 Raccordement du câble de communication (COM1)

Le port COM1 est utilisé pour le raccordement en parallèle via les bornes de communication Parallel_1 et Parallel_2, la communication avec le compteur via la borne Meter, la communication avec le TC via la borne TC, la communication avec la batterie via la borne BMS, et la communication externe via la borne DRM.

Câble	Spécifications recommandées (mm²)
	HIS-3/3.6/4.6/5/6/8L-G3S
COM1	Câble Ethernet CAT 5E/CAT 6 standard



Parallel_1	Transformateur de courant (TC)	BMS
Parallel_2	Compteur	DRM

REMARQUE

L'ordre de câblage du câble réseau pour les bornes parallèles est différent de celui d'un câble réseau standard. Pour plus de détails, reportez-vous au tableau ci-dessous.

Borne	Broche	Définition							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Parallel_1	 87654321	NC	GND	CANH	CANL	RXD	TXD	485B	485A
Parallel_2	12345678 	NC	GND	CANH	CANL	RXD	TXD	485B	485A
Transformateur de courant (TC)	 87654321	IL+	NC	NC	NC	NC	NC	NC	IL-
Compteur	12345678 	NC	NC	NC	485A	485B	GND	NC	NC
BMS	 87654321	NTC+	GND	NTC-	CANH	CANL	GND	NC	NC

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

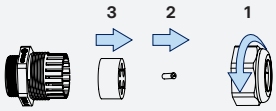
Borne	Broche	Définition							
		1	2	3	4	5	6	7	8
DRM		DRM1/5	DRM2/6	DRM3/7	DRM4/8	REF	COM	NC	NC

Étape 1 Dévissez le passe-câble et retirez les bouchons en caoutchouc.

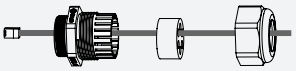
Étape 2 Faites passer le câble par l'entrée de câbles de communication située en bas.

Étape 3 Insérez la fiche RJ45 dans la borne correspondante jusqu'à ce qu'elle s'enclenche, puis serrez le passe-câble.

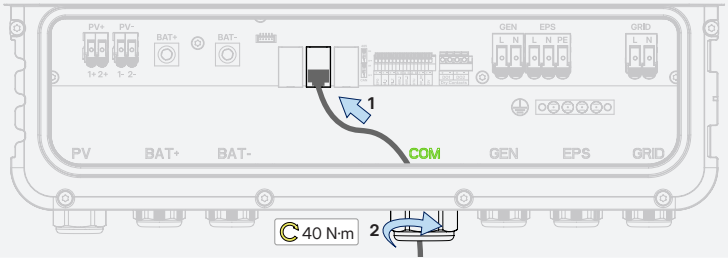
1



2



3



REMARQUE

- Pour garantir l'étanchéité, retirez les bouchons en caoutchouc en fonction du nombre réel de câbles.
- Si le câblage est incorrect, le système fonctionnera de manière anormale. Reconnectez les câbles conformément à la définition des broches décrite ci-dessus.

7.8.1 Raccordement en parallèle

L'onduleur peut prendre en charge jusqu'à 10 onduleurs en parallèle. Les méthodes de raccordement varient selon les scénarios. Pour plus de détails, reportez-vous à la section *15 Annexe 2 : Application de la fonction parallèle*.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

7.8.2 Compteur intelligent et raccordement du transformateur de courant (TC)

Nous proposons deux schémas pour la collecte et la transmission des données d'énergie électrique :

- Schéma avec TC — Utilise le TC fourni de série dans le kit.
- Schéma avec compteur intelligent — Utilise un compteur intelligent Hoymiles acheté séparément.

Dans les deux schémas, la communication avec l'onduleur s'effectue via RS485.

⚠ AVERTISSEMENT

Avant de raccorder le compteur intelligent et le TC, assurez-vous que les câbles CA sont totalement isolés de la source d'alimentation CA.

AVIS

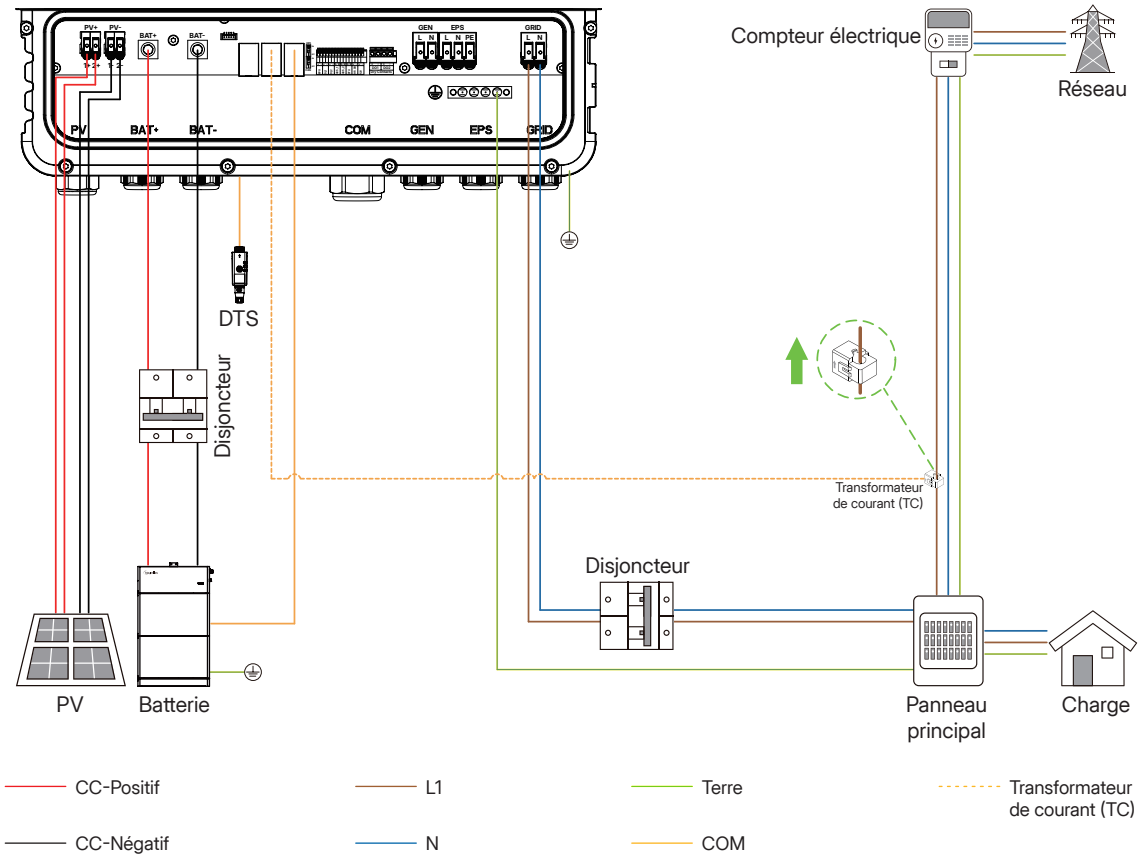
- Un compteur intelligent peut être utilisé avec un seul onduleur.
- Une flèche ou une étiquette sur la surface du TC indique le sens d'installation correct sur le conducteur à mesurer. Veuillez repérer la flèche ou l'étiquette avant d'installer le TC.

Schéma avec TC

Éléments requis	Source
TC (100 A/50 mA)	Inclus

Étape 1 Fixez le TC sur la ligne L du réseau. La flèche sur la surface du TC doit être orientée vers le réseau électrique.

Étape 2 Connectez le TC à la borne TC de l'onduleur.



ⓘ REMARQUE

Le système prend en charge l'extension du câble de mesure du TC jusqu'à 100 m maximum.

Schéma avec compteur intelligent et TC - système hybride

Éléments requis		Source
Réseau monophasé	Réseau triphasé	
Compteur intelligent (Meter-1S-G3)	Compteur intelligent (Meter-1T-G3)	Pour passer commande, contactez notre équipe commerciale à l'adresse sales@hoymiles.com.

Étape 1 Raccordez respectivement les bornes L1 et N du compteur aux bornes L et N du réseau électrique.

Étape 2 Fixez le TC sur la ligne L du réseau. La flèche sur la surface du TC doit être orientée vers le réseau électrique.

Étape 3 Connectez le TC à la borne CT1 du compteur.

Étape 4 Utilisez un câble Ethernet standard pour connecter la borne RS485 du compteur à la borne Compteur de l'onduleur.

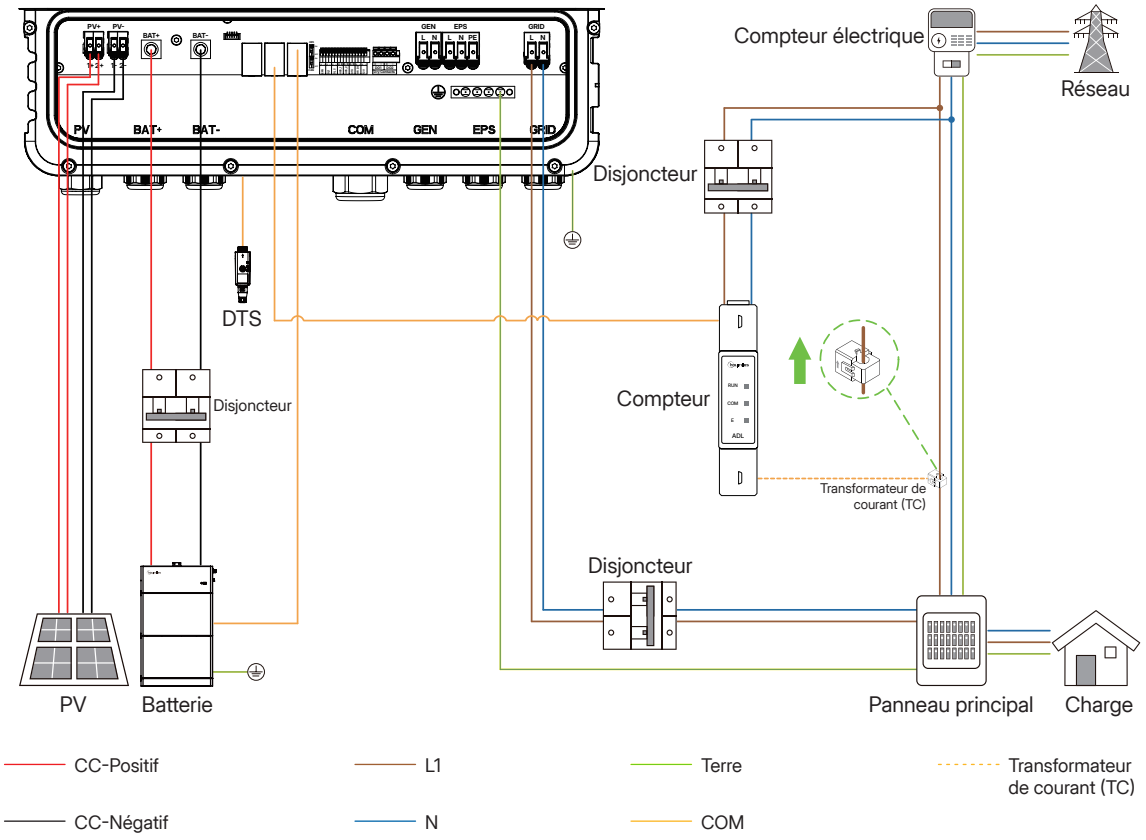


Schéma avec compteur intelligent et TC - système couplé en CA

Éléments requis	Source
Compteur intelligent (Meter-2S-G3)	Pour passer commande, contactez notre équipe commerciale à l'adresse sales@hoymiles.com.

Étape 1 Raccordez respectivement les bornes L1 et N du compteur aux bornes L et N du réseau électrique.

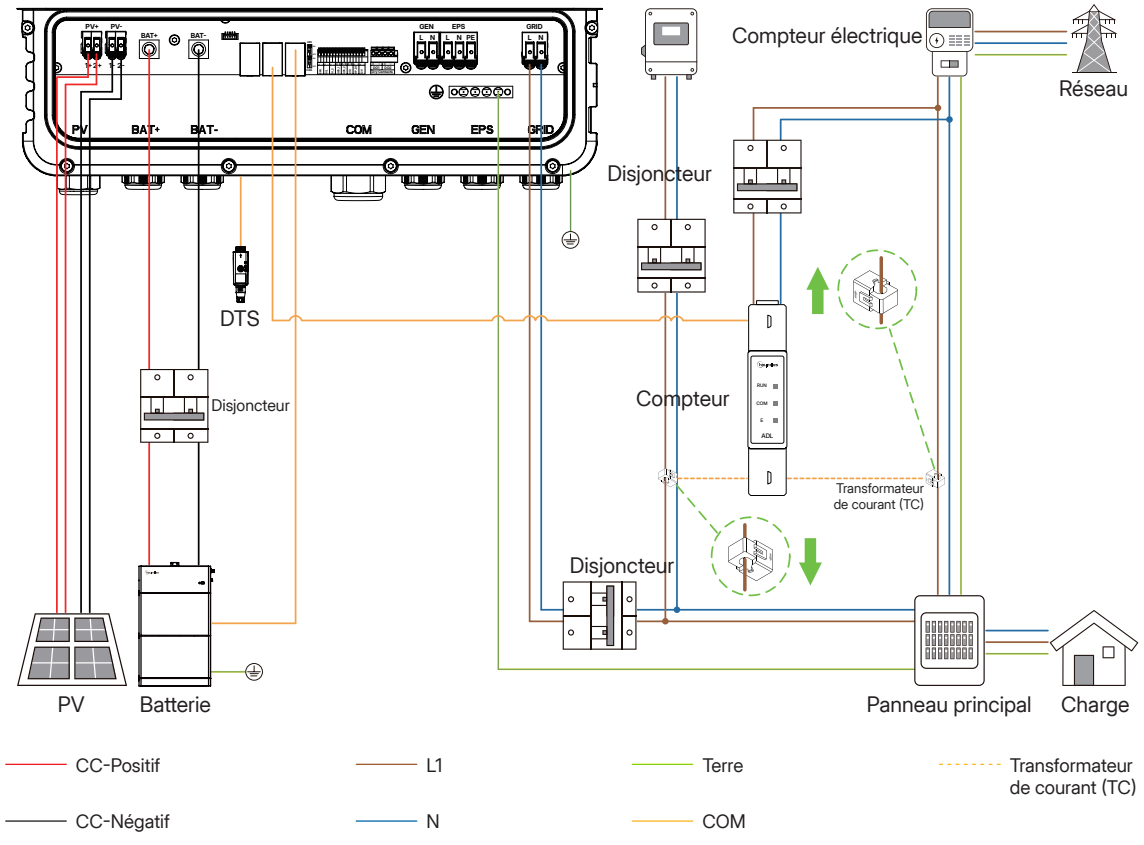
Étape 2 Fixez le TC côté réseau électrique sur la ligne L du réseau. La flèche sur la surface du TC doit être orientée vers le réseau électrique.

Étape 3 Connectez le TC côté réseau électrique à la borne CT1 du compteur.

Étape 4 Fixez le TC côté onduleur photovoltaïque sur la ligne L. Veillez à ce que la flèche sur la surface du TC soit orientée dans la direction opposée à celle de l'onduleur photovoltaïque.

Étape 5 Connectez le TC côté onduleur PV à la borne CT2 du compteur.

Étape 6 Utilisez un câble Ethernet standard pour connecter la borne RS485 du compteur à la borne Compteur de l'onduleur.



REMARQUE

- L'onduleur série HIS-(3-8)L-G3S est livré de série avec le Meter-1S-G3 (pour réseau monophasé) ou le Meter-1T-G3 (pour réseau triphasé).
- L'onduleur photovoltaïque peut être raccordé au port GEN ou au port GRID. Ce schéma utilise la connexion au port GRID comme exemple.
- Si un onduleur photovoltaïque est raccordé au port GRID, un autre TC doit être acheté séparément auprès de Hoymiles. Le TC côté réseau doit être raccordé à la borne CT1 du compteur, et le TC côté onduleur photovoltaïque doit être raccordé à la borne CT2 du compteur.
- Si un onduleur photovoltaïque est raccordé au port GEN, il n'est pas nécessaire d'installer de TC côté onduleur photovoltaïque.

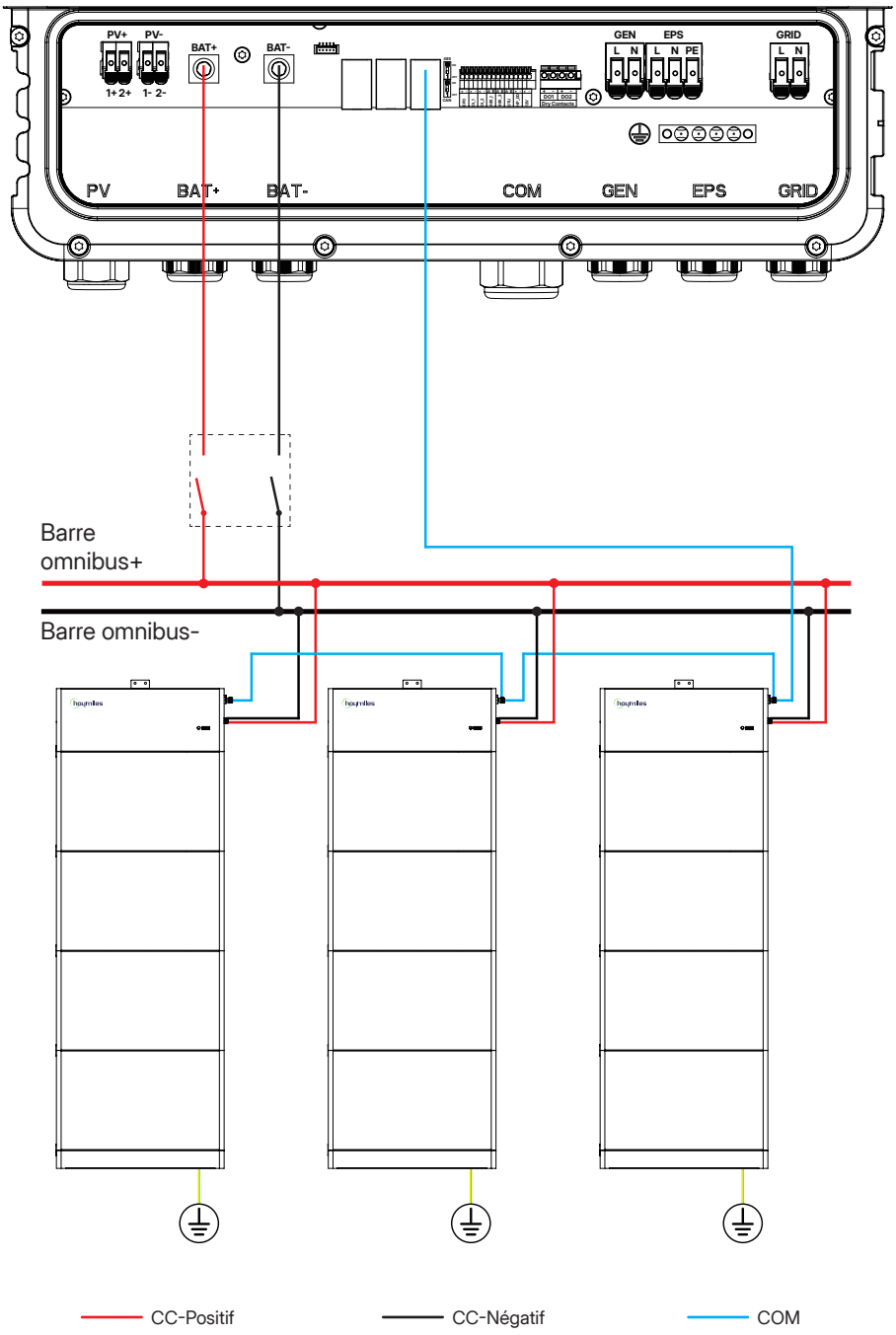
© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

7.8.3 Branchement au système de gestion des batteries (BMS)

L'onduleur peut communiquer avec la batterie via la borne BMS. Notez que la définition des broches doit être correcte comme décrit dans la section ***7.8 Raccordement du câble de communication (COM1)***. La méthode de raccordement de la batterie lithium-ion est présentée ci-dessous, et la méthode de raccordement de la batterie au plomb est présentée à la section ***16 Annexe 3 : Application des batteries au plomb***.

REMARQUE

- Pour la méthode détaillée de raccordement des batteries, reportez-vous aux documents fournis par le fabricant de la batterie.
- Si la batterie intègre un disjoncteur, il n'est pas nécessaire d'installer un disjoncteur entre l'onduleur et la batterie.



7.8.4 Raccordement du module de réponse à la demande (DRM)

Le DRM est conçu pour prendre en charge plusieurs modes de réponse à la demande via certains signaux de commande.

REMARQUE

Après avoir effectué la connexion DRM, connectez-vous à l'application S-Miles Installer pour activer la fonction DRM et configurer le mode de **Contrôle DRM** en fonction de l'installation réelle. Pour des instructions détaillées, reportez-vous à la section *9.3.2 Activer la fonction DRM*.

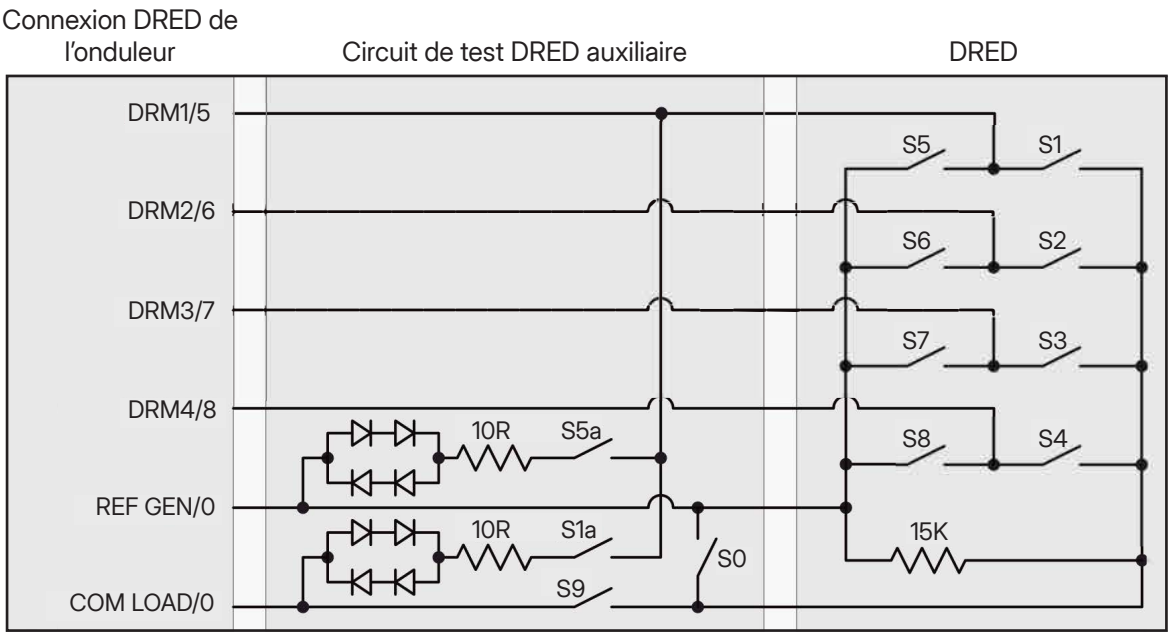
- **Pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande**

  Conformément à la norme AS/NZS 4777.2, l'onduleur doit prendre en charge la fonction de réponse à la demande (DRM). À l'aide d'un boîtier de commande externe, une régulation de puissance active ou réactive peut être réalisée rapidement et efficacement, permettant à l'onduleur de fonctionner de manière stable pendant la régulation.

  Modes de réponse à la demande

Fonction	Description
DRM0	Actionner le dispositif de déconnexion
DRM1	Ne pas consommer d'énergie
DRM2	Ne pas consommer plus de 50 % de la puissance nominale
DRM3	Ne pas consommer plus de 75 % de la puissance nominale ET fournir de la puissance réactive si possible
DRM4	Augmenter la consommation d'énergie (sous réserve des contraintes d'autres DRM actifs)
DRM5	Ne pas produire d'énergie
DRM6	Ne pas produire plus de 50 % de la puissance nominale
DRM7	Ne pas produire plus de 75 % de la puissance nominale ET absorber de la puissance réactive si possible
DRM8	Augmenter la production d'électricité (sous réserve des contraintes d'autres DRM actifs)

  Circuit de connexion DRED

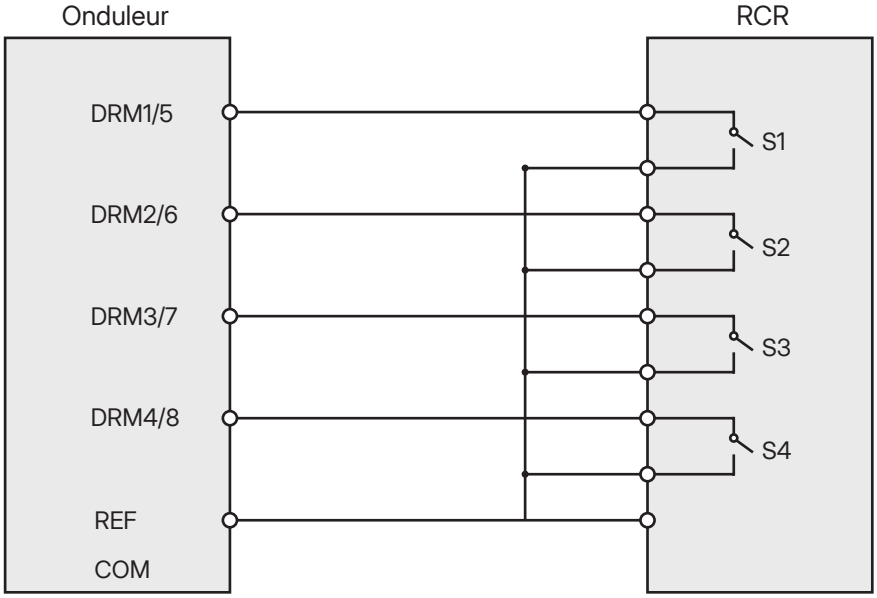


© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

- **Pour l'Allemagne**

  En Allemagne, les onduleurs doivent répondre aux signaux de commande émis par le gestionnaire de réseau via un récepteur de télécommande (RCR). Le RCR convertit les signaux envoyés par l'opérateur du réseau en signaux de contact sec, que l'onduleur utilise pour limiter sa puissance d'injection conformément aux instructions reçues.

  Le câblage interne et la description du fonctionnement sont illustrés dans la figure ci-dessous.



S1	S2	S3	S4	Fonctionnement RCR	Puissance de sortie (100 % de la puissance nominale)
0	0	0	0	Aucun	100 % (illimitée)
1	0	0	0	Fermer S1	100 %
0	1	0	0	Fermer S2	60 %
0	0	1	0	Fermer S3	30 %
0	0	0	1	Fermer S4	0

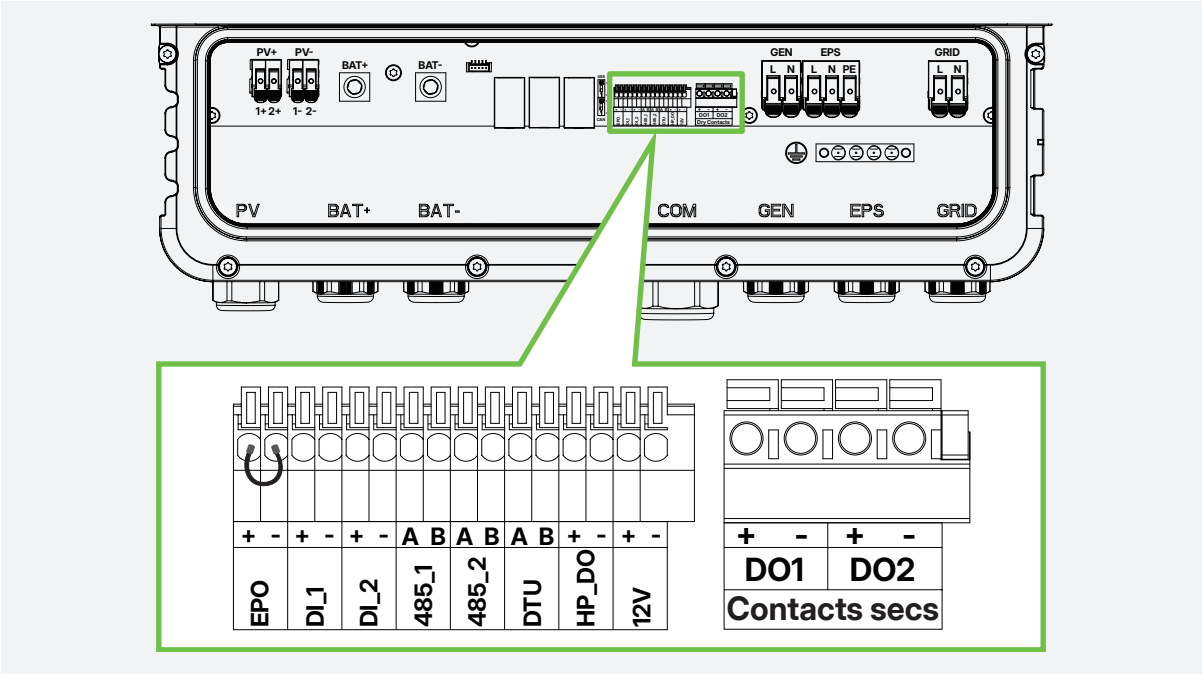
- **Pour l'Autriche**

  Un contacteur externe doit être connecté aux bornes DRM4/8 et REF. Utilisez un contacteur NO (normalement ouvert) ou NC (normalement fermé) selon les besoins.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

7.9 Raccordement du câble de communication (COM2)

Câble	Spécifications recommandées (mm²)	Longueur de dénudage (mm)
	HIS-3/3.6/4.6/5/6/8L-G3S	HIS-3/3.6/4.6/5/6/8L-G3S
COM2	0,5–0,8	11



Étiquette	Définition
EPO	Pour interrupteur d'arrêt d'urgence externe.
DI_1 (IN+, IN-)	Entrée à contact sec réservée.
DI_2 (IN+, IN-)	Entrée à contact sec du contacteur de dérivation externe.
485_1	Pour le contrôle du chargeur de véhicule électrique.
485_2	Pour le contrôle par un tiers et l'exploitation VPP.
DTU	Pour la communication avec la DTU.
HP_DO	Pour le contrôle d'une pompe à chaleur compatible SG Ready.
12 V	(Facultatif) Pour le contrôle d'une pompe à chaleur compatible SG Ready.
DO1 (NO1, COM1)	Sortie à contact sec. La borne DO1 peut être configurée pour l'une des fonctions suivantes : alarme de défaut de terre, contrôle des charges et commande de générateur.
DO2 (NO2, COM2)	Sortie à contact sec. La borne DO2 commande le contacteur de dérivation sous certaines conditions logiques.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

Étape 1 Dénudez l'isolation du câble de communication sur 11 mm, dévissez le presse-étoupe et retirez les bouchons en caoutchouc.

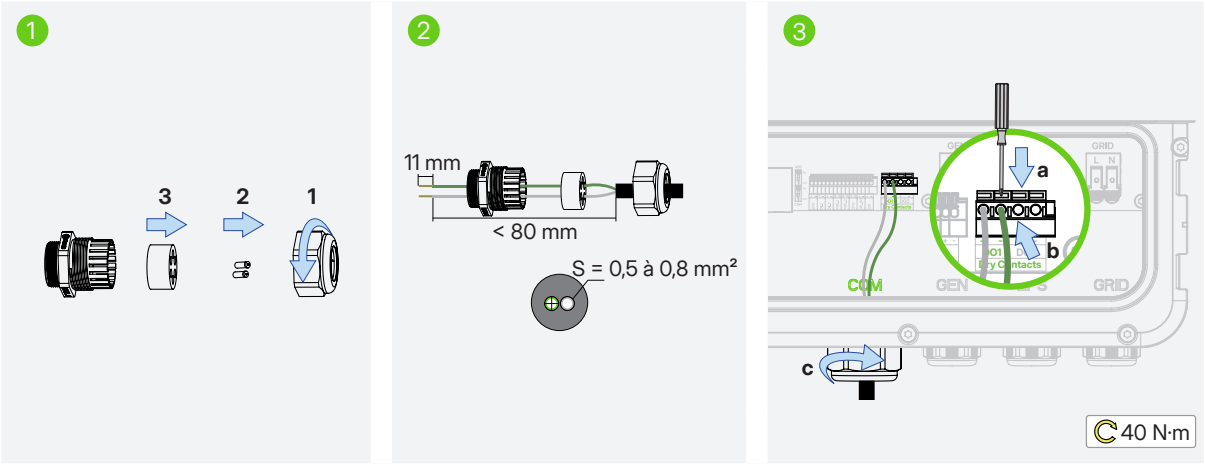
Étape 2 Faites passer le câble par l'entrée de câbles de communication située en bas.

Étape 3 Branchez le câble.

a. Insérez un tournevis pour appuyer sur le ressort à lame.

b. Insérez les fils dans les bornes correspondantes, puis retirez le tournevis.

c. Tirez délicatement les fils vers l'arrière pour vous assurer qu'ils sont fermement raccordés, puis serrez le presse-étoupe.



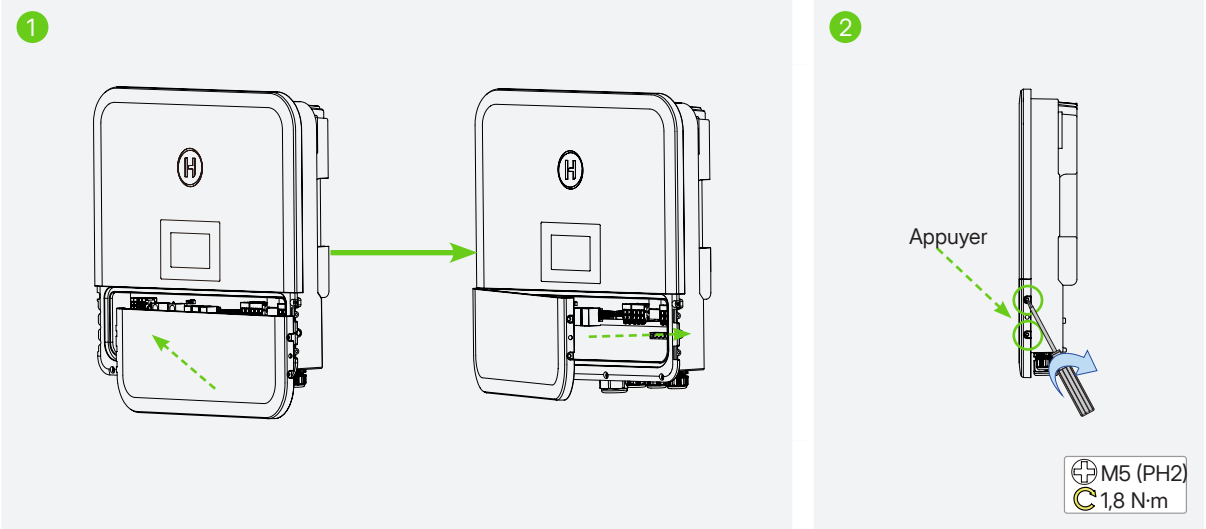
REMARQUE

Pour garantir l'étanchéité, retirez les bouchons en caoutchouc en fonction du nombre réel de câbles.

7.10 Installation du couvercle du boîtier de câblage

Étape 1 Remettez le couvercle du boîtier de raccordement en place.

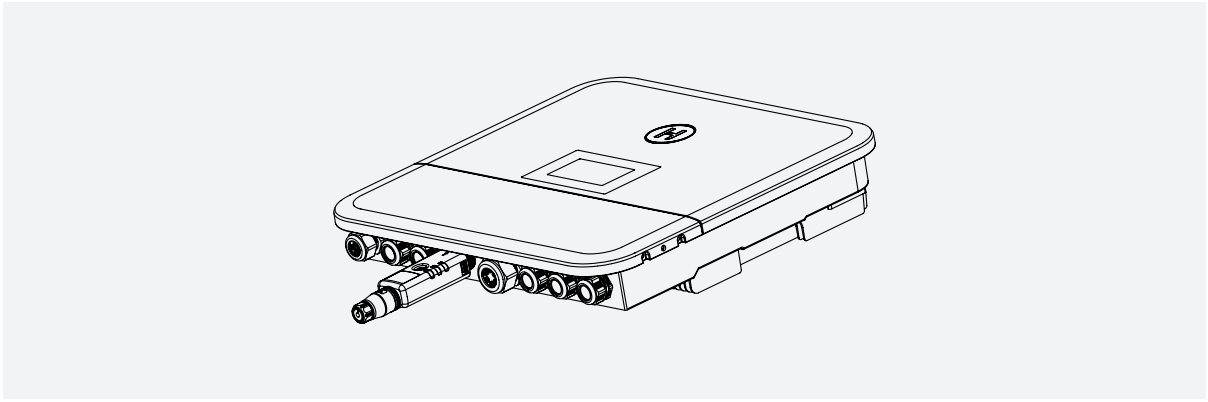
Étape 2 Appuyez sur le côté droit du couvercle du boîtier de raccordement pour aligner les trous de vis, insérez les vis dans les trous, puis serrez-les.



© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

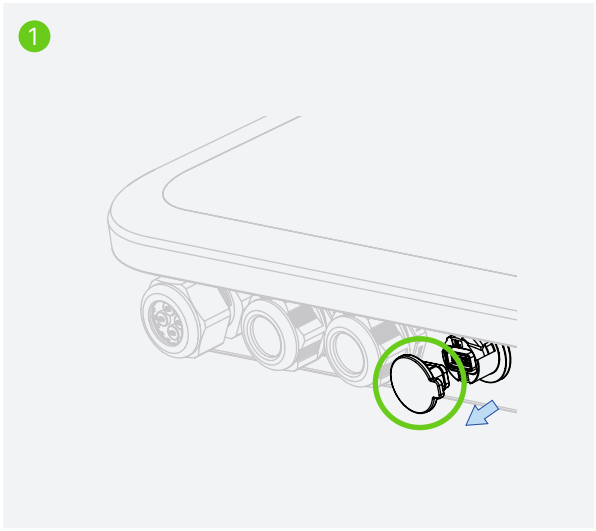
7.11 Installation de la DTS

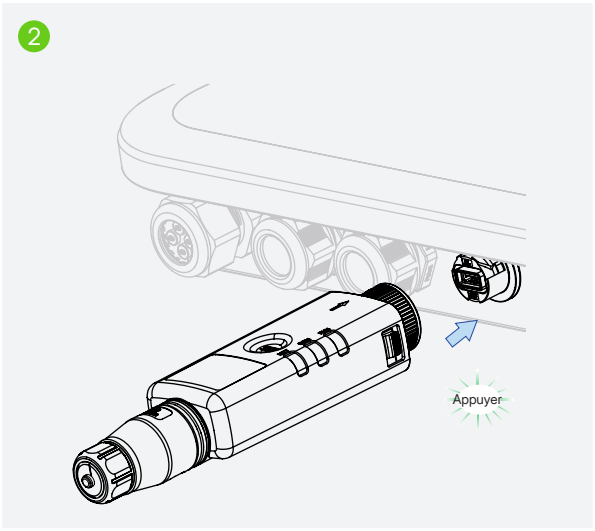
DTS-WL-G3 (mode Wi-Fi)



Étape 1 Retirez le couvercle de la borne DTS.

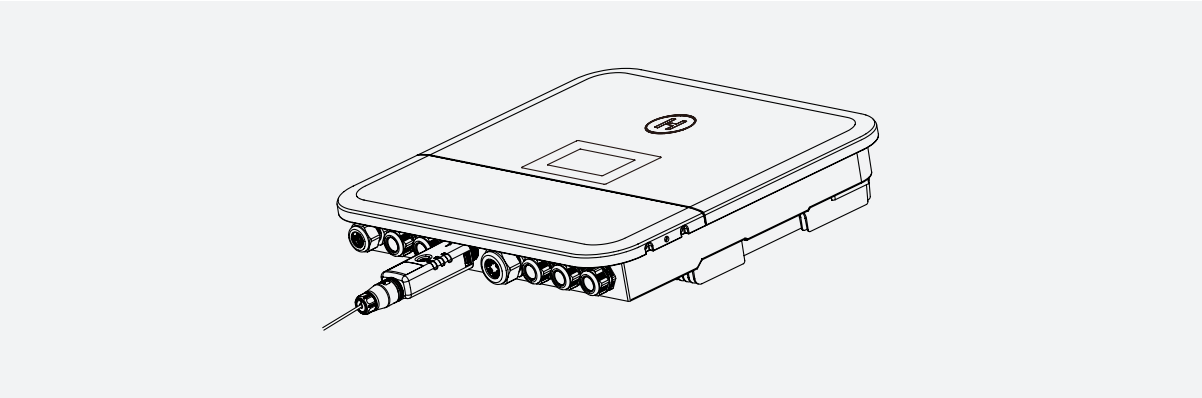
Étape 2 Insérez la DTS dans la borne DTS. Un clic se fera entendre lorsqu'elle est correctement branchée.





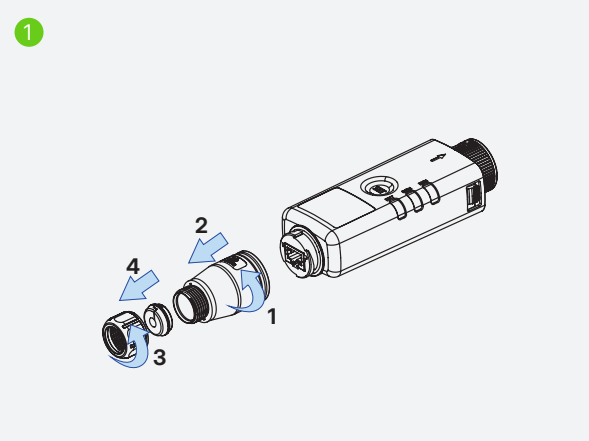
© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

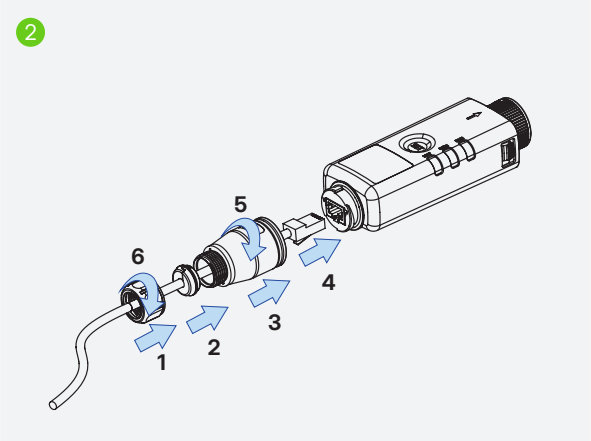
DTS-WL-G3 (mode LAN)



Étape 1 Démontez la DTS selon l'ordre indiqué.

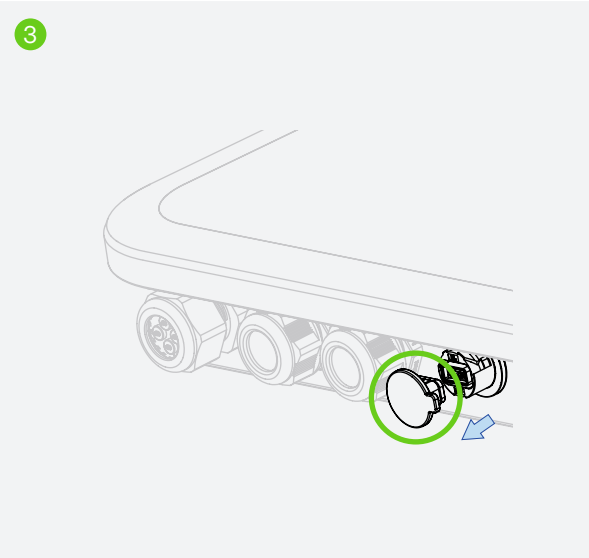
Étape 2 Faites passer le câble Ethernet à travers les différents éléments, puis serrez-les.

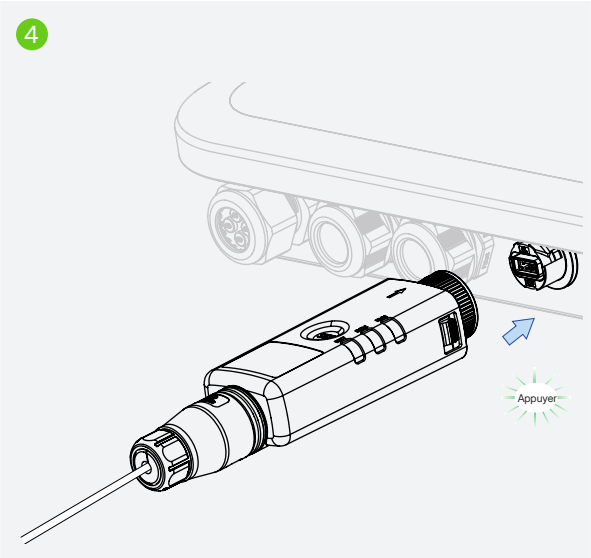




Étape 3 Retirez le couvercle de la borne DTS.

Étape 4 Insérez la DTS dans la borne DTS. Un clic se fera entendre lorsqu'elle est correctement branchée.





© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

8 Mise en service du système

8.1 Préparation

Avant la mise en service du produit, assurez-vous que :

- Le commutateur CC de l'onduleur et le disjoncteur externe sont déconnectés.
- Le commutateur DIP doit être en position « OFF ».
- Le câblage doit être conforme aux instructions de la section ***7 Raccordements électriques***.
- La tension du réseau doit être dans la plage autorisée (à vérifier à l'aide d'un multimètre) avant d'activer le commutateur CA.
- Les bouchons en caoutchouc des bornes inutilisées ne doivent pas être retirés.
- Aucun objet ne doit être posé sur le dessus de l'onduleur.
- Les câbles sont posés dans un espace sûr ou protégés contre les dommages mécaniques.
- Les panneaux d'avertissement et les étiquettes sont intacts.

8.2 Mise sous tension du système

⚠ AVERTISSEMENT

Mettez d'abord le disjoncteur CC sous tension, puis mettez la batterie sous tension.

Étape 1 Activez l'interrupteur d'alimentation de la batterie et le disjoncteur CC si l'onduleur est raccordé à la batterie.

Étape 2 Activez le disjoncteur CA entre l'onduleur et le réseau électrique.

Étape 3 Tournez le commutateur CC sur « ON » si l'onduleur est connecté aux chaînes PV.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

9 S-Miles Cloud

L'application S-Miles a été développée pour Hoymiles et offre les fonctionnalités suivantes :

a. Configuration du réseau

b. Assistant d'installation local

c. Surveillance du système

S-Miles Installer S-Miles End-user

Veuillez télécharger l'application S-Miles depuis le Google Play Store ou l'App Store, ou en scannant le code QR ci-dessus.

REMARQUE

- La DTU mentionnée dans ce manuel désigne la DTS (clé de transfert de données).
- Dans un système de stockage d'énergie résidentiel, la DTU affichée dans S-Miles Cloud désigne la DTS (clé de transfert de données).
- Les captures d'écran présentées dans ce manuel sont fournies à titre de référence uniquement. Comme la version de l'application est régulièrement mise à jour, l'interface affichée peut différer.
- Pour plus d'informations sur l'application S-Miles, consultez le *Manuel de l'utilisateur de S-Miles Cloud (application)*.

9.1 Connexion à la DTS

REMARQUE

Les étapes concernant le mot de passe ne sont nécessaires qu'à la première connexion.

Étape 1 Association avec l'application HIS/DTS

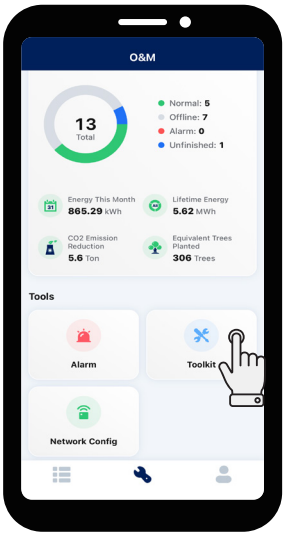
- **S'applique à la version logicielle DTS V03.00.19 et ultérieure.**

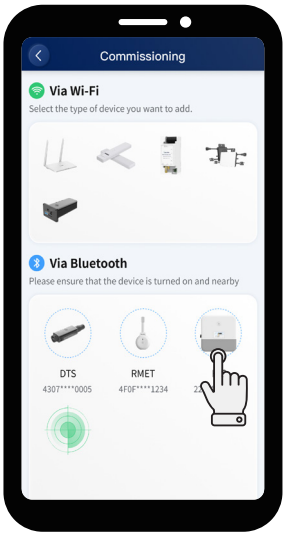
A. Appuyez sur **O&M** > **Boîte à outils**.

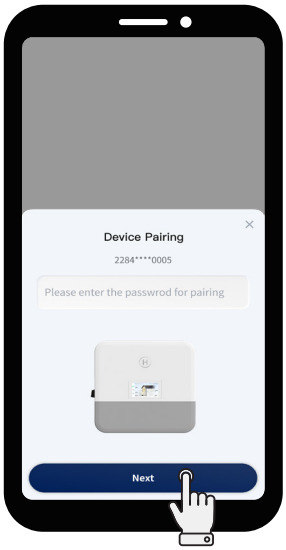
B. Sous **Via Bluetooth**, sélectionnez l'onduleur auquel vous souhaitez vous connecter.

C. Saisissez le mot de passe par défaut (**123456**), puis appuyez sur **Suivant**.

D. Passez à la section 9.2 Mise en service initiale.







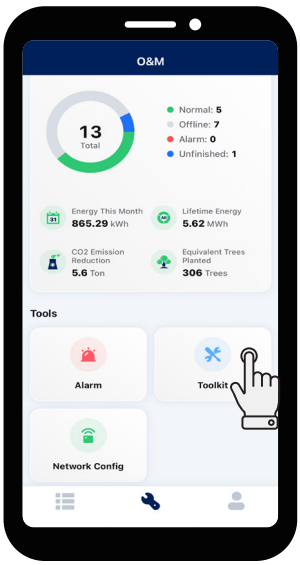
- **S'applique aux versions logicielles DTS antérieures à la V03.00.19.**

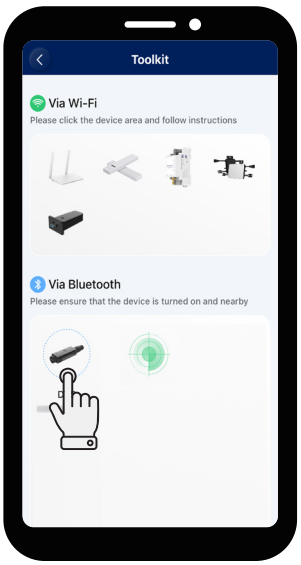
A. Appuyez sur **O&M** > **Boîte à outils**.

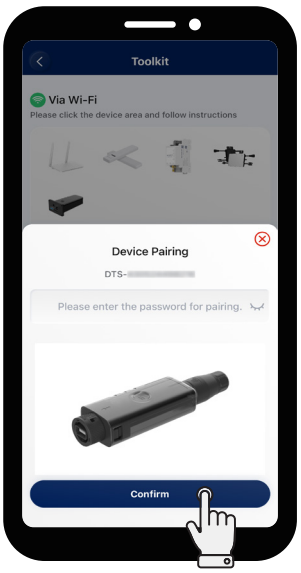
B. Dans la section **Par Bluetooth**, appuyez sur la DTS à connecter.

C. Saisissez le mot de passe par défaut **123456**, puis appuyez sur **Confirmer**.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.



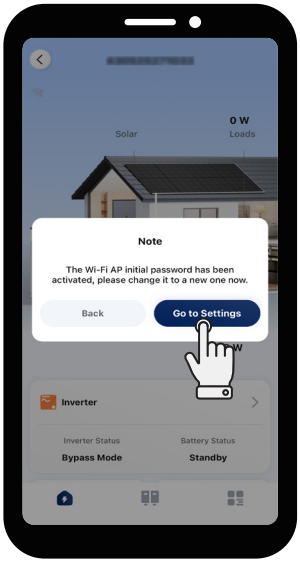


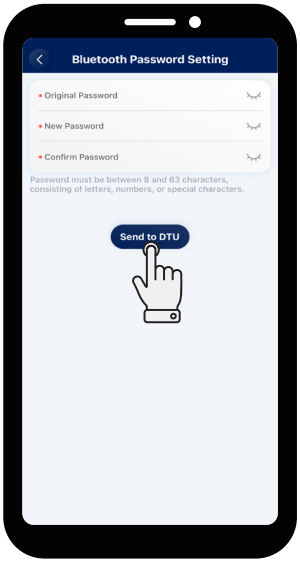


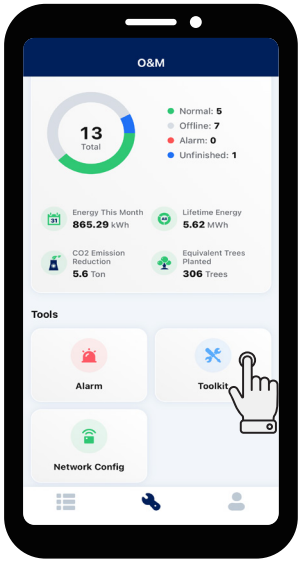
Étape 4 Appuyez sur **Accéder aux paramètres** pour modifier le mot de passe par défaut.

Étape 5 Saisissez le mot de passe d'origine et le nouveau mot de passe, confirmez ce dernier, puis appuyez sur **Envoyer vers le DTU**.

Étape 6 Appuyez à nouveau sur **Boîte à outils**.

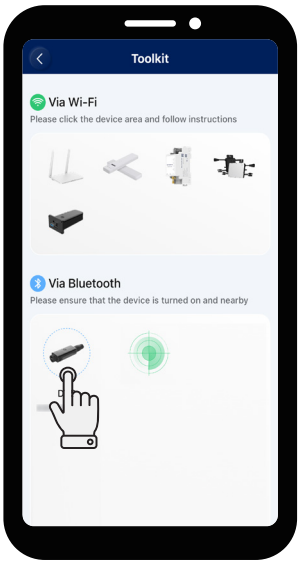


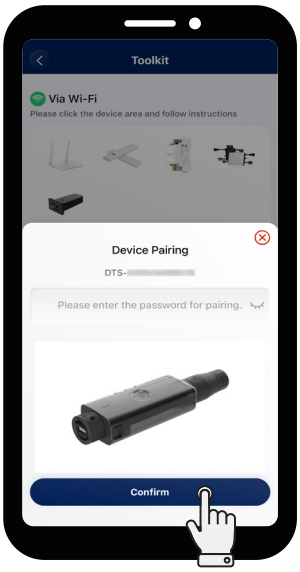


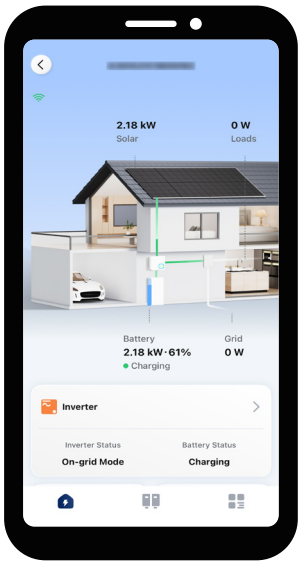


Étape 7 Dans la section **Par Bluetooth**, appuyez sur la DTS à connecter.

Étape 8 Saisissez le nouveau mot de passe, puis appuyez sur **Confirmer**.







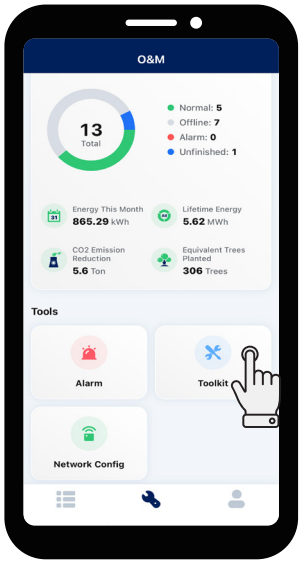
© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

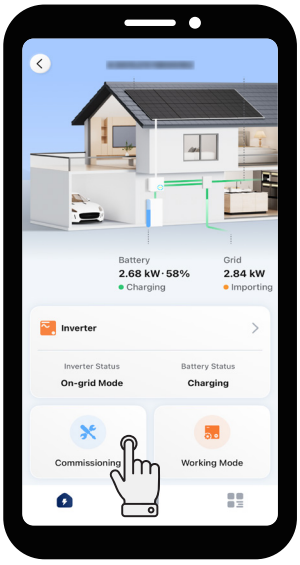
9.2 Mise en service initiale

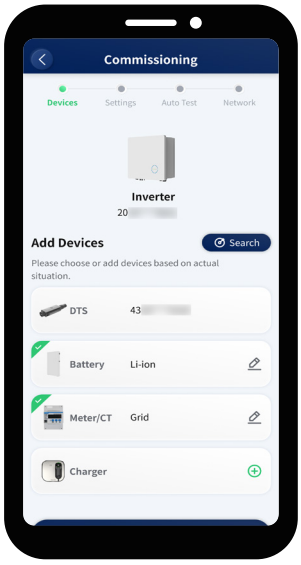
La **Mise en service** permet de configurer et de tester un nouveau système de stockage d'énergie résidentiel. C'est une étape essentielle pour garantir qu'un nouvel appareil et le système fonctionnent correctement conformément aux spécifications de conception.

Étape 1 Appuyez sur **O&M** > **Boîte à outils**.

Étape 2 Appuyez sur **Mise en service**.







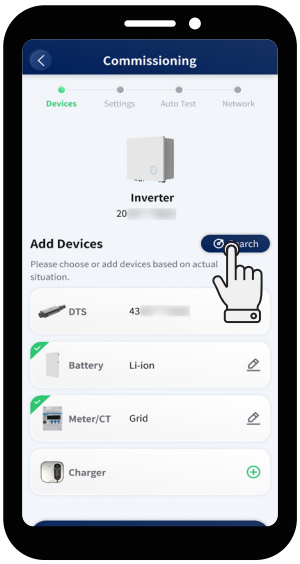
Étape 3 Ajout d'appareils

Suivez les instructions ci-dessous pour ajouter des appareils en fonction de l'installation réelle, puis appuyez sur **Suivant**.

- Si un système parallèle est installé, appuyez sur **Mise en parallèle**. Tous les onduleurs esclaves seront ajoutés automatiquement.

REMARQUE

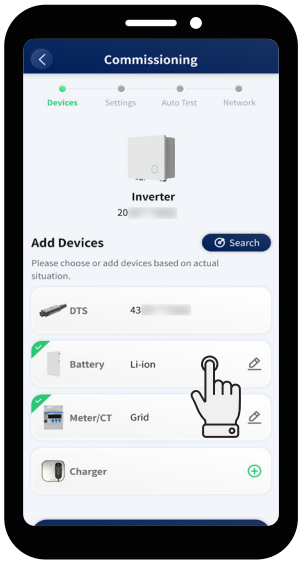
- La DTS doit être raccordée au maître.
- Une fois les onduleurs esclaves connectés à l'onduleur maître par un câble de communication, ils sont en mesure de communiquer avec la DTS.
- Une DTS peut communiquer avec un maximum de 10 onduleurs.

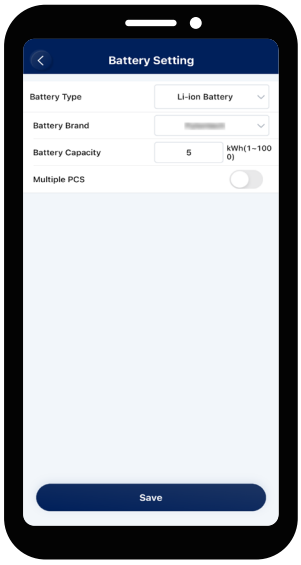


© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

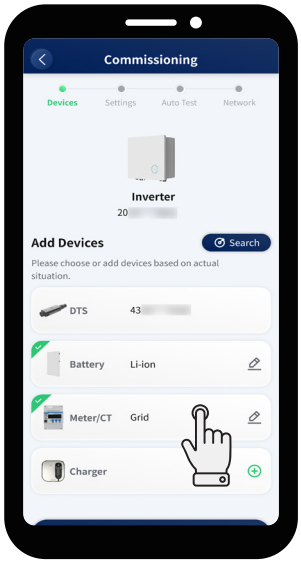
- Si des batteries sont connectées à l'onduleur, appuyez sur **Batterie** pour définir les paramètres correspondants, puis sur **Sauvegarder**. Les batteries Hoymiles sont détectées automatiquement. (Le type de batterie par défaut est : **Aucune batterie**.)

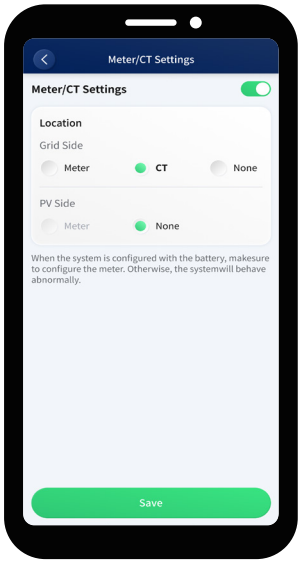
> **REMARQUE**
>
> Si des batteries lithium-ion sont connectées en parallèle via une barre omnibus, et que la batterie maître communique avec l'onduleur maître, activez l'option **PCS multiples**.



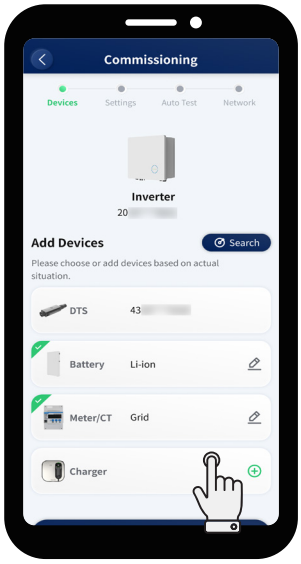


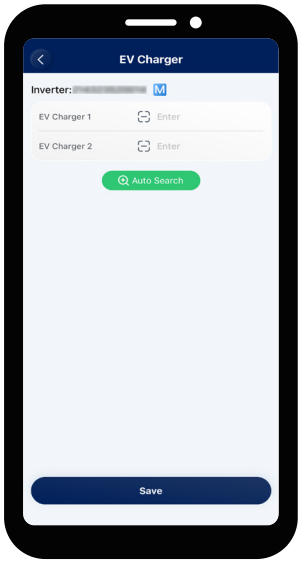
- Appuyez sur **Compteur** et activez **Paramètres du compteur/TC**. Sélectionnez l'emplacement du compteur/TC selon l'installation réelle, puis appuyez sur **Sauvegarder**.





- Si un chargeur de VE est connecté, appuyez sur **Chargeur VE**. Vous pouvez utiliser **Recherche automatique** ou scanner le code QR de l'étiquette pour détecter le numéro de série (SN), puis appuyer sur **Sauvegarder**.





Étape 4 Autres réglages

a. Sélectionnez le profil réseau de votre région, puis appuyez sur **Suivant**.

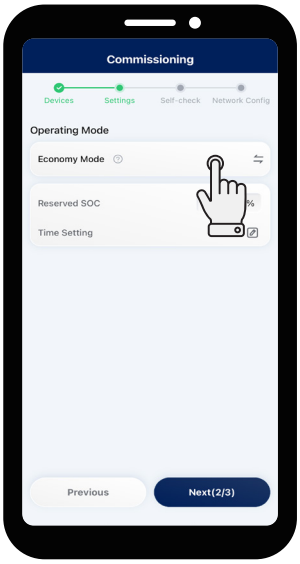
b. Sélectionnez le mode de fonctionnement en fonction de vos besoins réels, puis appuyez sur **Suivant**. Pour plus de détails sur les modes de fonctionnement, reportez-vous à la section *4.3 Modes de fonctionnement*.

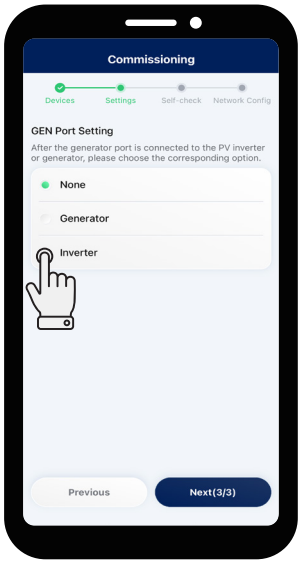
c. Sélectionnez **Générateur** ou **Onduleur** selon l'installation réelle, puis appuyez sur **Suivant**. (L'option par défaut est **Aucun**.)

REMARQUE

Si un générateur est connecté au port GEN, les paramètres détaillés sont disponibles dans la section *9.3.1 Configurer les paramètres avancés*. Après avoir réglé les paramètres, appuyez sur *Paramètres du système > Paramètres du contact sec > Commande de générateur* pour définir son mode et ses paramètres associés.







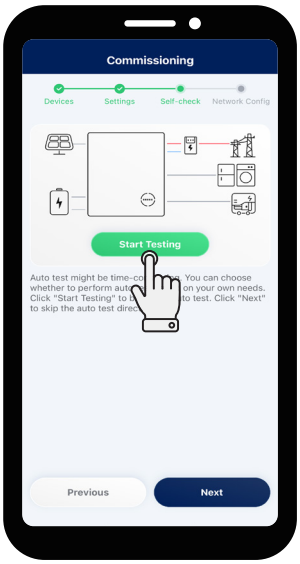
© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

Étape 5 Autovérification

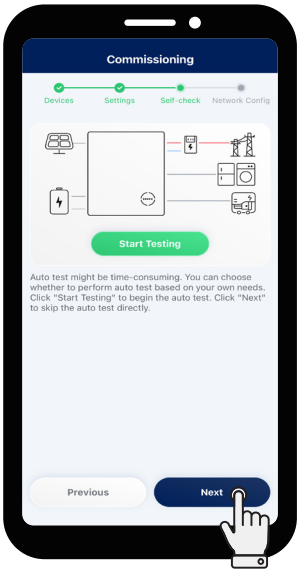
Vous pouvez effectuer ou ignorer l'autovérification selon vos besoins.

- Pour effectuer l'autovérification, appuyez sur **Démarrer le test**.

> **REMARQUE**
>
> - Avant cette opération, assurez-vous que tous les câbles (CC, CA et de communication) sont correctement connectés et que tous les interrupteurs CA et CC sont activés.
> - Si le système signale une inversion de TC, appuyez sur **Paramètres avancés > Inversion du transformateur de courant réseau > Activé ou Inversion du transformateur de courant photovoltaïque > Activé**, puis appuyez sur **Sauvegarder**. Pour plus de détails, reportez-vous à la section *9.3.1 Configurer les paramètres avancés*.
> - Le résultat de l'autovérification est fiable uniquement lorsque le système est connecté au réseau électrique.



- Pour ignorer cette étape, appuyez sur **Suivant** > **Confirmer**.





© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

Étape 6 Configuration du réseau

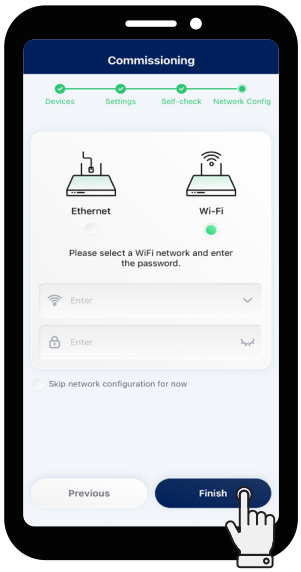
> **REMARQUE**
>
> **Accéder aux paramètres** vous redirigera soit vers la création d'une nouvelle centrale (si aucune n'a été créée avant la mise en service), soit vers la page d'accueil d'une centrale existante.

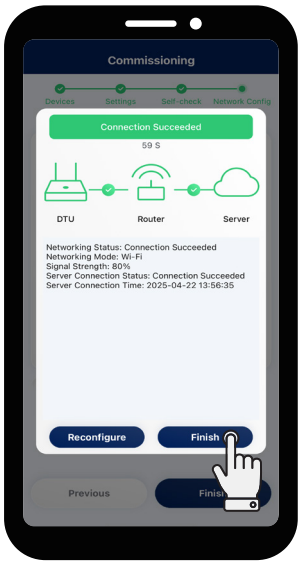
- **Mode Wi-Fi**

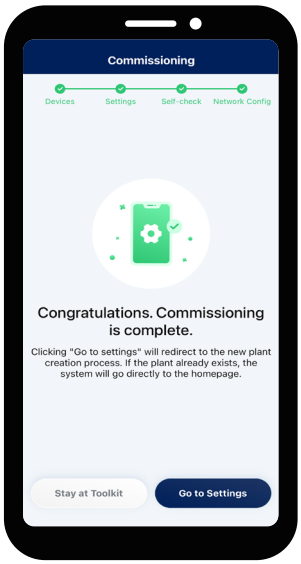
  a. Sélectionnez **Wi-Fi**, sélectionnez ou saisissez le nom d'un réseau Wi-Fi, saisissez le mot de passe, puis appuyez sur **Terminer**.

  b. Appuyez sur **Terminer** une fois la connexion établie.

  c. Appuyez sur **Rester en mode local** ou sur **Accéder aux paramètres**.







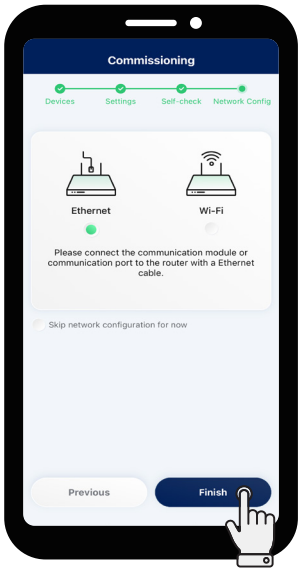
- **Mode LAN**

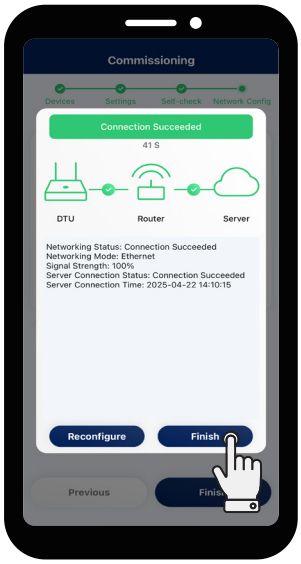
> **REMARQUE**
>
> Ce mode est applicable uniquement au modèle DTS-WL-G3 avec un câble LAN entre la DTS et le routeur.

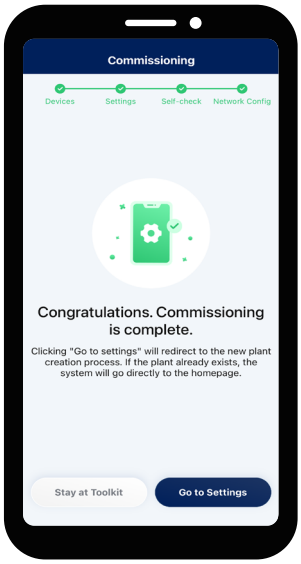
  a. Sélectionnez **Ethernet** et appuyez sur **Terminer**.

  b. Appuyez sur **Terminer** une fois la connexion établie.

  c. Appuyez sur **Rester en mode local** ou sur **Accéder aux paramètres**.







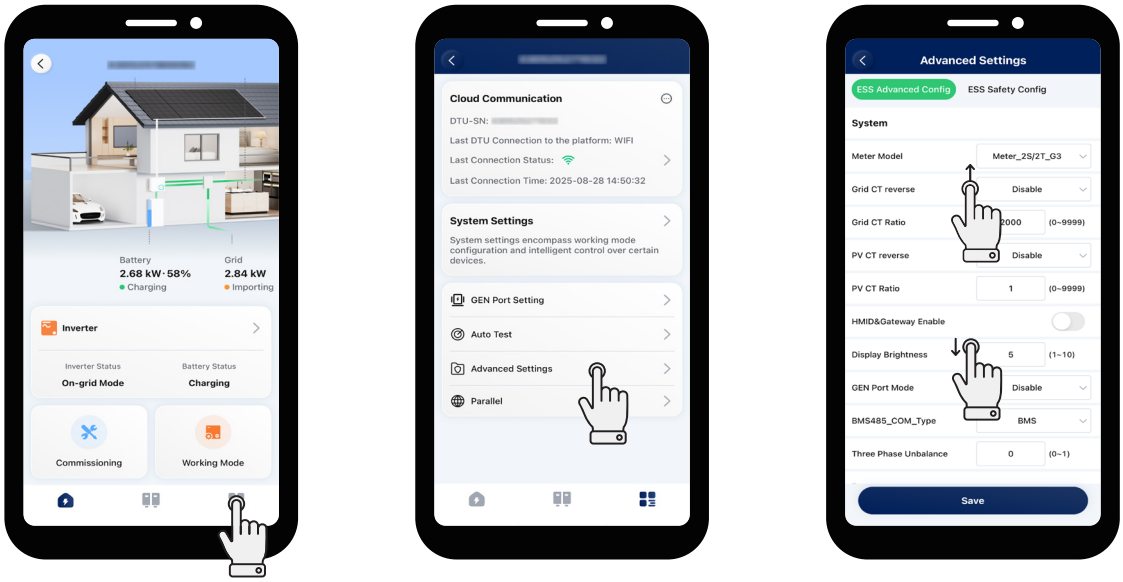
© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

9.3 Réglage du système

9.3.1 Configurer les paramètres avancés

Étape 1 Appuyez sur **O&M** > **Boîte à outils**, puis appuyez sur dans le coin inférieur droit.

Étape 2 Appuyez sur **Paramètres avancés** pour définir les paramètres du système, de la batterie, de l'installation photovoltaïque, de l'alimentation électrique de secours (EPS) et du générateur, puis appuyez sur **Sauvegarder**.



★ Système

Paramètre	Description	Valeur par défaut
Modèle de compteur	• Pour un onduleur monophasé, sélectionnez « Compteur monophasé », « Compteur triphasé », « Compteur_1S/1T_G3 », « Compteur_2S/2T_G3 » ou « TC (G3 uniquement) » selon l'installation. • Pour un onduleur triphasé, sélectionnez « Compteur triphasé », « Compteur_1S/1T_G3 », « Compteur_2S/2T_G3 » ou « TC (G3 uniquement) » selon l'installation réelle.	CT (G3 uniquement)
Inversion du transformateur de courant réseau	Activez cette option si le TC du côté réseau électrique est connecté à l'envers pour obtenir un courant de mesure correct.	Désactiver
Rapport du TC réseau	Définit le rapport du TC du côté réseau électrique.	2 000
Inversion du transformateur de courant photovoltaïque	Activez cette option si le TC du côté onduleur photovoltaïque est connecté à l'envers pour obtenir un courant de mesure correct.	Désactiver
Rapport du TC photovoltaïque	Définissez le rapport du TC du côté onduleur photovoltaïque.	2 000
Luminosité de l'affichage	Permet de régler la luminosité des voyants lumineux.	10
Mode port GEN	Sélectionnez « PV », « Générateur » ou « Charge intelligente (G3 uniquement) » selon l'installation.	Désactiver

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

Paramètre	Description	Valeur par défaut
BMS485_COM_Type	• Si le port RS485 est connecté à la batterie, sélectionnez « BMS ». • Si le port RS485 est connecté à la DTU du micro-onduleur, sélectionnez « DTU Com ».	BMS
Déséquilibre triphasé	Lorsque les charges de l'onduleur triphasé ne sont pas équilibrées, activez la fonction de déséquilibre triphasé. Elle peut compenser chaque charge.	0

★ Batterie

Paramètre	Description	Valeur par défaut
Puissance de décharge max.	Définissez la puissance de décharge maximale.	100 %
Puissance de charge max.	Définit la puissance de charge maximale.	100 %
État de charge max.	Définit la capacité maximale de la batterie selon les recommandations du fabricant de votre batterie.	100 %
État de charge min.	Définit la capacité minimale de la batterie selon les recommandations du fabricant de votre batterie.	10 %
Puissance de charge forcée à l'état de charge minimal	Définit la puissance de charge forcée lorsque l'état de charge de la batterie descend sous le seuil minimal défini.	200 W
Puissance de charge forcée à l'état de charge réservé	Définit la puissance à appliquer pour charger la batterie lorsque l'état de charge est en dessous du seuil réservé.	2 %
Puissance maximale d'injection batterie en période de pointe	Définit la valeur maximale de puissance que la batterie peut injecter pendant les périodes de pointe.	100 %
Puissance maximale de charge depuis le réseau en période creuse	Définit la puissance maximale autorisée pour charger la batterie depuis le réseau en période creuse.	0 W
Puissance maximale de décharge batterie en période de pointe partielle	Définit la valeur maximale de la puissance de décharge batterie pendant les périodes de pointe partielles.	100 %

★ PV

Paramètre	Description	Valeur par défaut
Balayage global MPPT	Si les modules photovoltaïques sont ombragés, activez cette fonction.	Désactiver

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

★ Alimentation électrique de secours (EPS)

Paramètre	Description	Valeur par défaut
Mode EPS	• Si le port EPS est connecté, choisissez entre « EPS » ou « ASI ». Sélectionnez « ASI » si les charges doivent rester alimentées en permanence ; le système commutera alors automatiquement entre le mode connecté au réseau et le mode hors réseau en mode ASI. • L'EPS se caractérise par une alimentation continue, ce qui signifie que les charges sont alimentées par dérivation dans des conditions normales d'alimentation, et que l'alimentation en courant continu sera inversée pour alimenter les charges pendant les pannes d'électricité, ce qui permet d'optimiser l'utilisation de l'énergie. • L'ASI (alimentation sans interruption) fournit une tension et une fréquence stables, avec des exigences extrêmement strictes en matière de temps de commutation. Il fonctionne non seulement lors d'une panne de courant, mais aussi en cas de surtension, sous-tension ou autres anomalies, garantissant une alimentation de haute qualité pour les équipements sensibles. • Lorsque l'onduleur est utilisé comme onduleur photovoltaïque, sélectionnez « Désactivé ».	EPS
Dérivation externe	Pour les onduleurs dotés d'un boîtier ATS externe (EPS), lorsque le commutateur de dérivation externe est activé, le port EPS de l'onduleur fonctionne en mode hors réseau et ne fonctionnera pas en mode sur réseau.	Désactiver
PV uniquement	En mode hors réseau, l'onduleur hybride peut fonctionner avec le système photovoltaïque, même sans batterie connectée. (Cette fonction est déconseillée car le système est instable dans ce mode.)	Désactiver

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

★ Générateur

Paramètre	Plage
Emplacement du générateur	Aucun/côté générateur. Pour garantir le bon fonctionnement du générateur, sélectionnez « Côté générateur ».
Paramètres du signal du générateur	Manuel ou DI/DO. Si le générateur ne peut pas être contrôlé par contact sec, sélectionnez « Manuel ». Si le générateur peut être contrôlé par contact sec, sélectionnez « DI/DO ».
Durée de fonctionnement min.	5 à 60 min
Durée de fonctionnement max.	6 à 10 heures
Intervalle de protection	5 à 60 min
Temps de synchronisation	1 à 20 min
Délai d'arrêt	1 à 20 min
Puissance nominale du générateur	0 à 20 000 W
Limite haute tension	0 à 280 V
Limite basse tension	0 à 180 V
Limite haute fréquence	0 à 70 Hz
Limite basse fréquence	0 à 59 Hz
Puissance de charge max. du générateur	0 à 20 000 W

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

9.3.2 Activation de la fonction DRM

Étape 1 Appuyez sur **O&M** > **Boîte à outils**, puis appuyez sur dans le coin inférieur droit.

Étape 2 Appuyez sur **Paramètres avancés** > **Configuration de sécurité ESS**.

Étape 3 Sélectionnez le profil réseau de votre région et activez **Fonction DRM activée**.

Étape 4 (Pour certains pays) Configurez le mode de **Contrôle DRM**.

Étape 5 Appuyez sur **Sauvegarder**.

REMARQUE

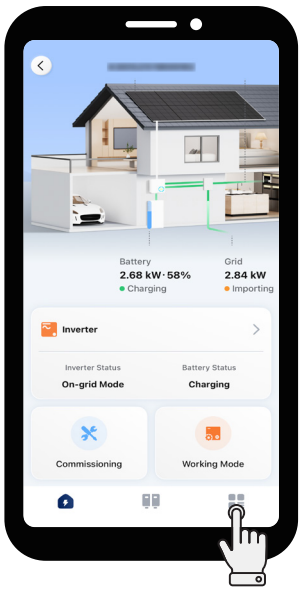
- Seul l'installateur peut modifier les paramètres de protection réseau et les paramètres du mode de réponse de qualité de l'énergie.
- **Contrôle DRM** pour l'Autriche

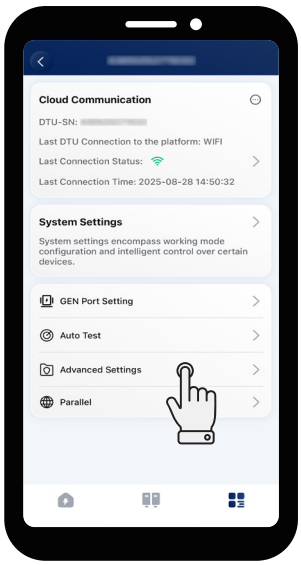
  Exportation nulle (NO) : si le contacteur est fermé, la puissance d'injection de l'onduleur est limitée à zéro ; si le contacteur est ouvert, l'onduleur fonctionne normalement.

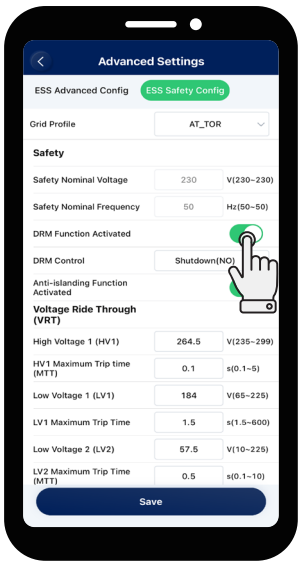
  Exportation nulle (NC) : si le contacteur est fermé, l'onduleur fonctionne normalement ; si le contacteur est ouvert, la puissance d'injection de l'onduleur est limitée à zéro.

  Arrêt (NO) : si le contacteur est fermé, l'onduleur s'arrête ; si le contacteur est ouvert, l'onduleur fonctionne normalement.

  Arrêt (NC) : si le contacteur est fermé, l'onduleur fonctionne normalement ; si le contacteur est ouvert, l'onduleur s'arrête.







© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

9.3.3 Configuration des paramètres de gestion des exportations

REMARQUE

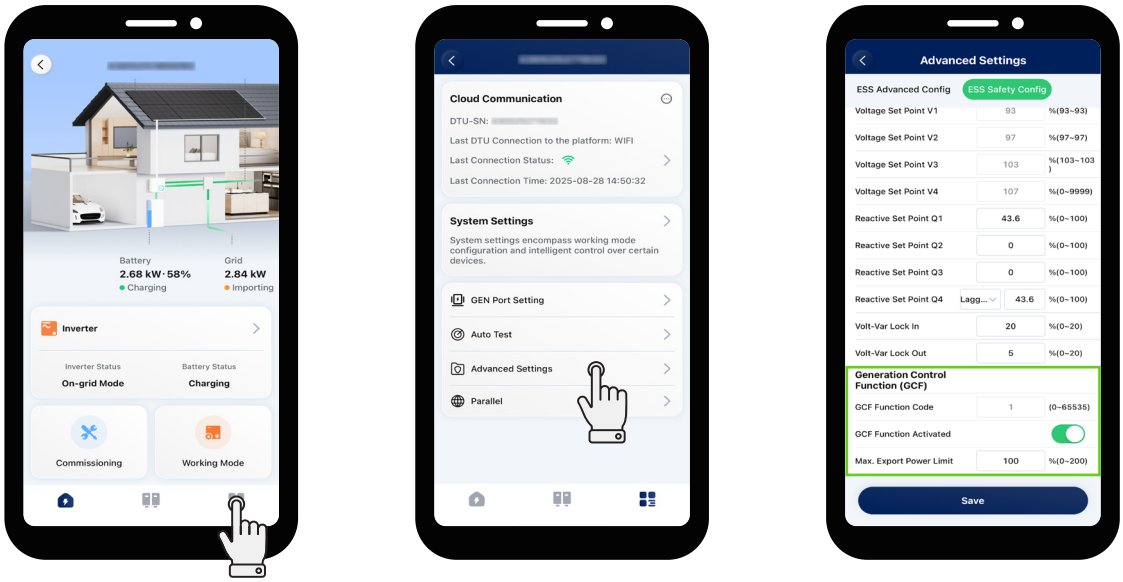
- Cette fonction est activée par défaut. La valeur par défaut de la limite maximale de puissance d'exportation est de 100 %.
- L'ESS correspond à un seul onduleur de stockage d'énergie ou à un système parallèle.
- L'onduleur de stockage d'énergie ne peut pas contrôler la puissance de sortie d'autres dispositifs d'entrée connectés du côté réseau électrique. Cela signifie que la puissance d'injection ne peut pas être limitée à 0 si d'autres dispositifs d'entrée sont connectés du côté réseau électrique.
- Si aucun dispositif d'entrée n'est connecté côté réseau, la limite maximale de puissance d'exportation peut être réglée entre 0 et 100 %.

- Si aucun dispositif d'entrée n'est connecté du côté réseau électrique et que vous n'avez pas besoin de limiter la puissance d'injection, désactivez cette fonction ou ignorez ce paramètre.
- Si un dispositif d'entrée, tel qu'un micro-onduleur, est connecté du côté réseau électrique et que vous n'avez pas besoin de limiter la puissance d'injection, désactivez cette fonction.
- Si vous devez limiter la puissance d'injection, suivez les instructions ci-dessous pour définir la limite maximale de puissance d'exportation.

Étape 1 Appuyez sur **O&M** > **Boîte à outils**, puis appuyez sur dans le coin inférieur droit.

Étape 2 Appuyez sur **Paramètres avancés** > **Configuration de sécurité ESS**, puis faites défiler jusqu'en bas.

Étape 3 Assurez-vous que l'option **Fonction de contrôle de la production (GCF)** est activée, réglez la valeur de Limite max. de puissance d'exportation, puis appuyez sur **Sauvegarder**.



Scénario 1 : la limite maximale de puissance d'exportation est de 0

La puissance d'injection d'un système de stockage d'énergie (ESS) est égale à 0. Si un dispositif d'entrée, tel qu'un micro-onduleur, est connecté du côté réseau électrique, sa puissance de sortie ne peut pas être contrôlée ; il produira de la puissance en fonction de sa propre logique.

Scénario 2 : la limite maximale de puissance d'exportation est de 50 %

La puissance d'injection maximale autorisée est de 50 % de la puissance nominale de l'ESS. Si un dispositif d'entrée, tel qu'un micro-onduleur, est connecté du côté réseau électrique, il peut fonctionner à pleine puissance, et l'onduleur de stockage d'énergie ajustera la sortie de l'ESS en temps réel en fonction de la limite maximale de puissance d'exportation définie.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

Scénario 3 : la limite maximale de puissance d'exportation est de 100 %

La puissance d'injection maximale autorisée est de 100 % de la puissance nominale de l'ESS. Si un dispositif d'entrée, tel qu'un micro-onduleur, est connecté du côté réseau électrique, il peut fonctionner à pleine puissance, et l'onduleur de stockage d'énergie ajustera la sortie de l'ESS en temps réel en fonction de la limite maximale de puissance d'exportation définie.

Scénario 4 : la limite maximale de puissance d'exportation est de 150 %

La puissance d'injection maximale autorisée est de 150 % de la puissance nominale de l'ESS. Si un dispositif d'entrée, tel qu'un micro-onduleur, est connecté du côté réseau électrique, il peut fonctionner à pleine puissance, et l'onduleur de stockage d'énergie ajustera la sortie de l'ESS en temps réel en fonction de la limite maximale de puissance d'exportation définie.

9.3.4 Configuration du mode de fonctionnement

REMARQUE

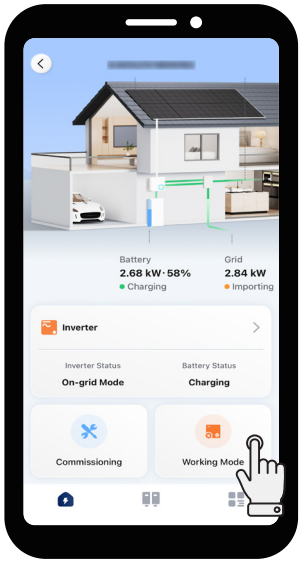
Un seul mode peut être sélectionné à la fois.

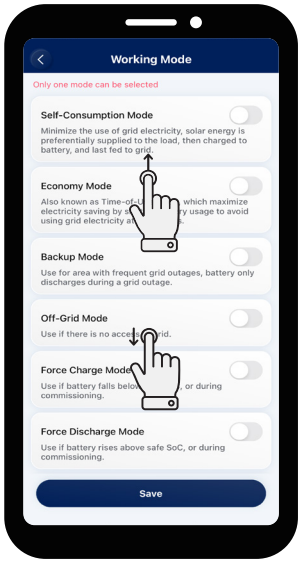
Après la mise en service, si vous souhaitez modifier le mode de fonctionnement, suivez les instructions ci-dessous.

Première méthode

Étape 1 Appuyez sur **O&M** > **Boîte à outils**, puis appuyez sur **Mode de fonctionnement**.

Étape 2 Sélectionnez un mode, définissez les paramètres correspondants, puis appuyez sur **Sauvegarder**.





Deuxième méthode

Étape 1 Appuyez sur **O&M** > **Boîte à outils**, appuyez sur dans le coin inférieur droit, puis appuyez sur **Paramètres du système**.

Étape 2 Appuyez sur **Mode de fonctionnement**.

Étape 3 Sélectionnez un mode, définissez les paramètres correspondants, puis appuyez sur **Sauvegarder**.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.



9.3.5 Configuration de la fonction de contact sec

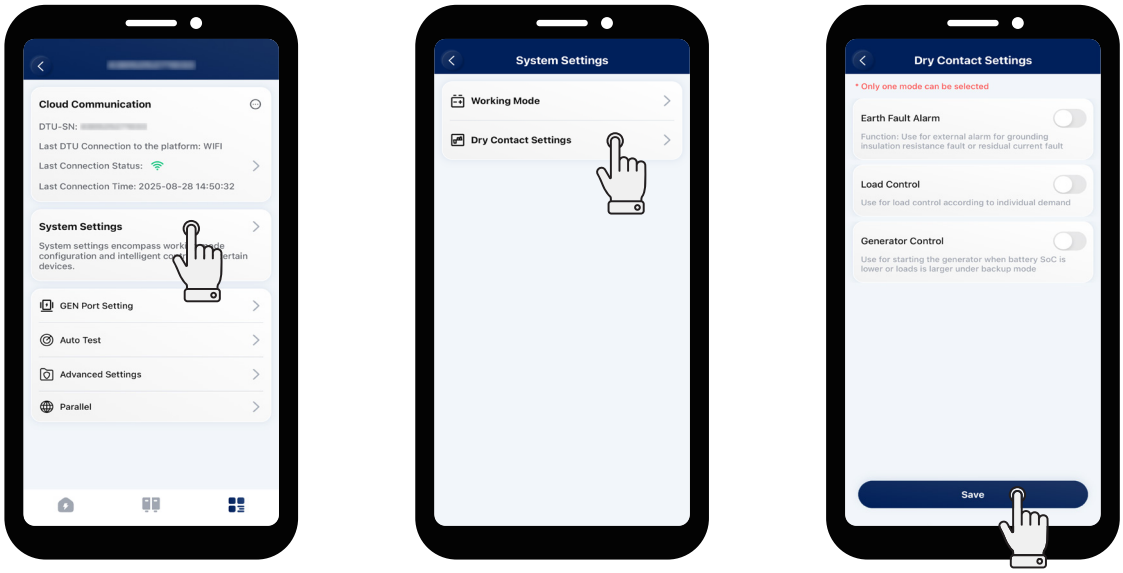
REMARQUE

Un seul mode peut être sélectionné à la fois.

Étape 1 Appuyez sur **O&M** > **Boîte à outils**, appuyez sur dans le coin inférieur droit, puis appuyez sur **Paramètres du système**.

Étape 2 Appuyez sur **Paramètres du contact sec**.

Étape 3 Sélectionnez un mode, définissez les paramètres correspondants, puis appuyez sur **Sauvegarder**.



★ Alarme de défaut de terre

Cette fonction permet de déclencher une alarme externe causée par un défaut de résistance d'isolation de la mise à la terre ou un défaut de courant résiduel. Désactivez l'alarme externe si la charge est connectée. Cette fonction produit une alarme, non un arrêt.

★ Contrôle de charge

Le contrôle de charge permet de satisfaire à une demande individuelle. Ce paramètre permet de contrôler si la charge intelligente fonctionne ou non. Cinq modes sont disponibles comme suit.

- Mode manuel

  L'onduleur peut alimenter la charge intelligente après avoir sélectionné ce mode.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

- Mode programmé

  Définissez la période pendant laquelle la charge intelligente doit fonctionner. L'onduleur peut alimenter la charge intelligente pendant cette période définie, et la charge intelligente sera déconnectée le reste du temps.

- Mode Intelligent

  REMARQUE

  Avant de sélectionner le mode intelligent, retournez à la page, appuyez sur **Paramètres avancés**, et réglez le **Mode port générateur** sur **Charge intelligente (G3 uniquement)**.

  Il est nécessaire de définir la valeur de la durée minimale de fonctionnement et de la puissance nominale de la charge.

  Dans ce mode, l'onduleur détectera en temps réel la puissance d'injection générée par le système photovoltaïque. Si la puissance d'injection dépasse la puissance nominale de la charge, l'onduleur peut alimenter la charge intelligente pendant la durée minimale de fonctionnement prédéfinie. Une fois le temps écoulé, l'onduleur détectera à nouveau la puissance d'injection. Si la puissance d'injection est inférieure à la puissance nominale de la charge, la charge intelligente sera déconnectée ; à l'inverse, l'onduleur répétera le processus ci-dessus selon la même logique.

- Contrôle intelligent du port EPS

  Dans ce mode, il est possible de définir l'état de charge de protection de la batterie.

  En mode hors réseau, si l'état de charge de la batterie est supérieur à l'état de charge de protection, l'onduleur peut alimenter la charge intelligente ; si l'état de charge de la batterie est inférieur à l'état de charge de protection, la charge intelligente sera déconnectée.

- Contrôle de la pompe à chaleur (bientôt disponible)

  La fonction de contrôle de la pompe à chaleur permet aux utilisateurs d'ajouter jusqu'à quatre durées de fonctionnement. En fonction de la puissance réglée et de l'état de charge de la batterie, elle peut contrôler le démarrage, l'arrêt et la puissance de la pompe à chaleur SG Ready, maximisant ainsi l'utilisation de l'énergie photovoltaïque.

Paramètre	Description
Puissance de démarrage	Lorsque la puissance de démarrage atteint cette valeur, le mode de contrôle de la pompe à chaleur est activé.
Puissance d'arrêt	Lorsque la puissance d'arrêt atteint cette valeur, le mode de contrôle de la pompe à chaleur est désactivé.
État de charge de démarrage de la batterie (facultatif)	Lorsque l'état de charge de la batterie atteint cette valeur, le mode de contrôle de la pompe à chaleur est activé.
État de charge d'arrêt de la batterie	Lorsque l'état de charge de la batterie atteint cette valeur, le mode de contrôle de la pompe à chaleur est désactivé.
Durée de fonctionnement unique minimale	Lorsque la durée de fonctionnement unique atteint cette valeur, le mode de contrôle de la pompe à chaleur est désactivé.
Durée de fonctionnement maximale par jour (facultatif)	Lorsque la durée de fonctionnement de la journée atteint cette valeur, le mode de contrôle de la pompe à chaleur est désactivé.
Paramètres de durée de fonctionnement	Jusqu'à 4 plages de fonctionnement peuvent être définies.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

★ Commande de générateur

- Mode exercice

  Le générateur démarre régulièrement pendant la période prédéfinie pour assurer son fonctionnement.

Paramètre	Description
Fréquence	Définit la fréquence de démarrage du générateur.
Heure de démarrage	Heure exacte à laquelle le générateur démarre.
Durée	Temps pendant lequel le générateur reste actif.

- Mode de fonctionnement

  Ce mode est le mode de fonctionnement hors réseau du générateur, y compris le mode manuel et le mode automatique.

  ▷ Mode manuel

  Le mode manuel permet de démarrer ou d'arrêter manuellement le générateur.

  ▷ Mode automatique

  Le mode automatique permet d'allumer ou d'éteindre le générateur en fonction de la capacité de la batterie. Le mode automatique ne prend en charge que les générateurs contrôlés par contact sec. Sinon, veuillez sélectionner le mode manuel.

Paramètre	Description
État de charge de démarrage du générateur	En mode hors réseau, le générateur démarre lorsque la capacité de la batterie est inférieure à l'état de charge de sécurité.
État de charge d'arrêt du générateur	En mode générateur, le générateur s'arrête lorsque la capacité de la batterie dépasse l'état de charge de sécurité.
Période creuse	Pendant la période creuse, le générateur est désactivé. L'activation de cette période peut entraîner des interruptions de l'alimentation électrique.

- Temps de charge de la batterie

Paramètre	Description
Temps de charge de la batterie	Le générateur charge la batterie pendant la période prédéfinie. Il est recommandé de choisir une période à faible production photovoltaïque pour éviter le gaspillage d'énergie solaire.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

9.4 Mise à jour du micrologiciel

REMARQUE

N'éteignez pas l'appareil pendant la mise à jour du micrologiciel.

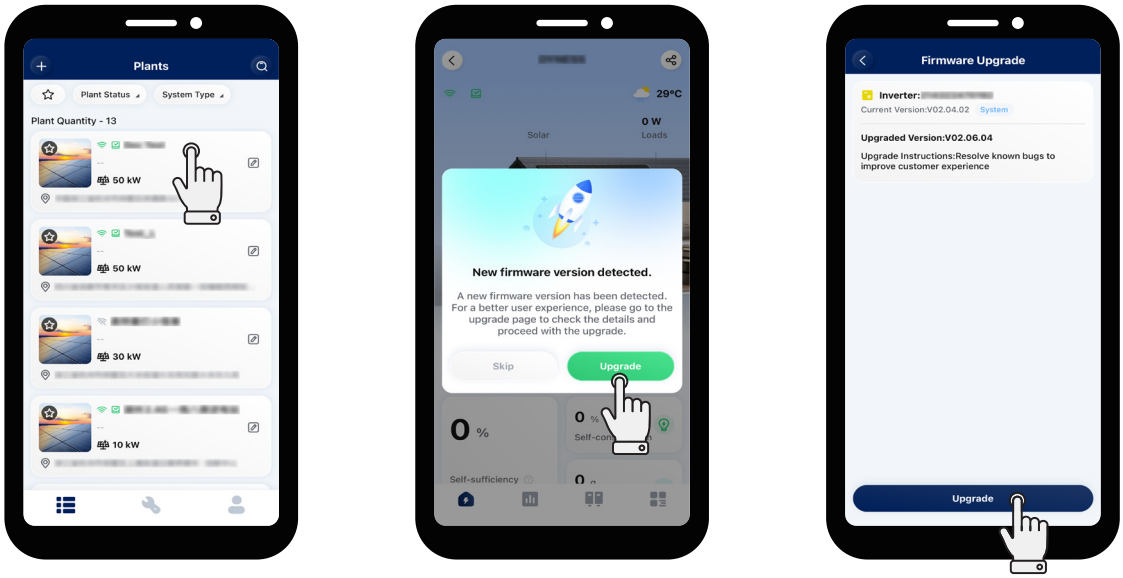
Lorsque vous accédez à l'interface d'aperçu de la centrale, une fenêtre contextuelle apparaît si une nouvelle version du micrologiciel est disponible.

Première méthode

Étape 1 Appuyez sur la centrale cible.

Étape 2 Appuyez sur **Mise à niveau**.

Étape 3 Appuyez sur **Mise à niveau**.

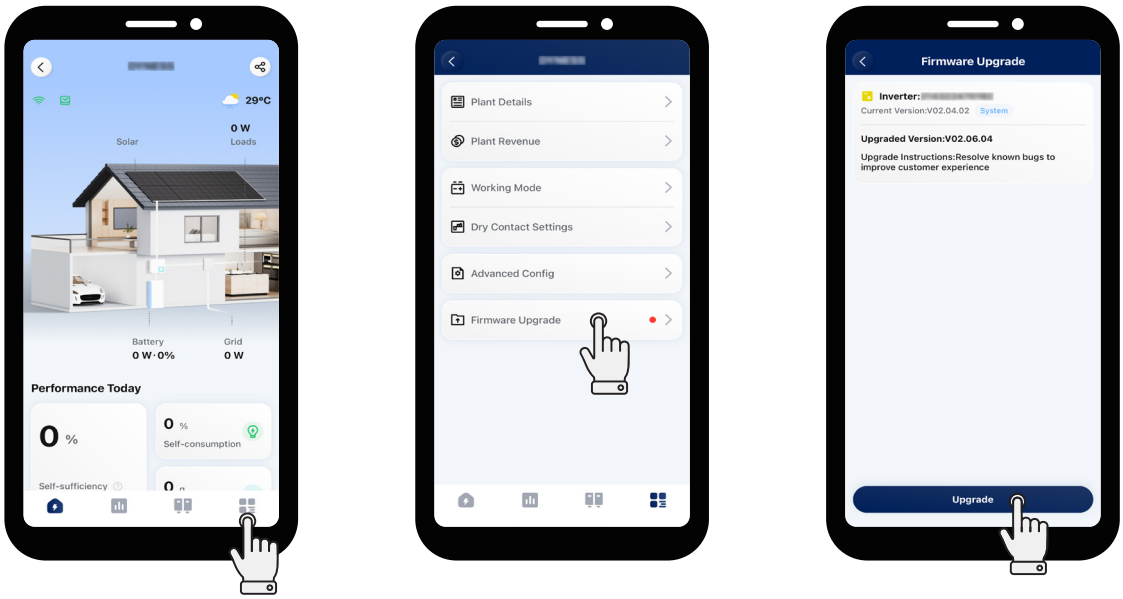


Deuxième méthode

Si vous avez appuyé sur **Ignorer** pour effectuer d'autres opérations, vous pouvez également suivre les instructions ci-dessous pour mettre à jour le micrologiciel.

Étape 1 Appuyez sur dans le coin inférieur droit.

Étape 2 Appuyez sur **Mise à niveau du micrologiciel** > **Mise à niveau**.



© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

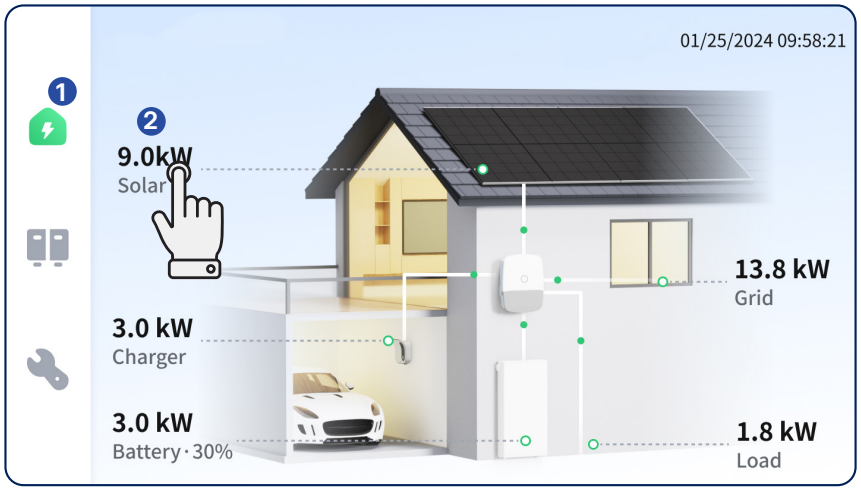
10 Fonctionnement de l'écran

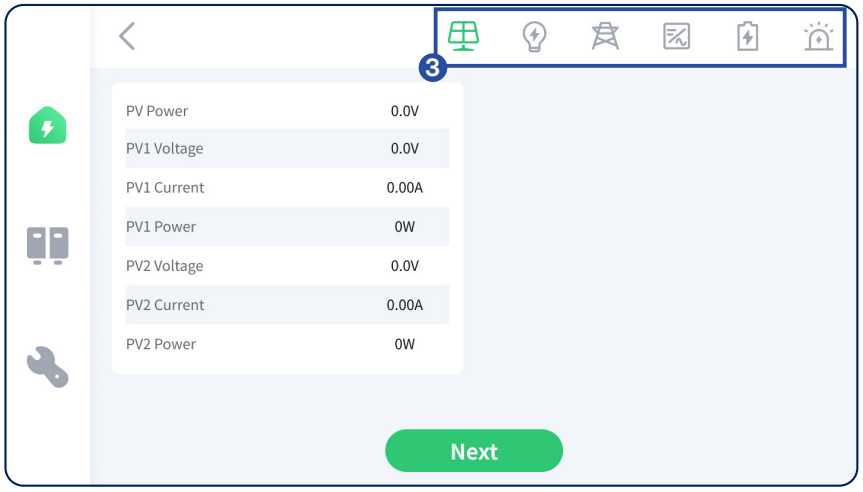
10.1 Affichage des informations du système

Étape 1 Appuyez sur pour accéder à l'écran d'accueil du système.

Étape 2 Appuyez sur les données pour afficher les informations détaillées.

Étape 3 Appuyez sur chaque icône pour afficher les informations détaillées relatives à l'élément correspondant.





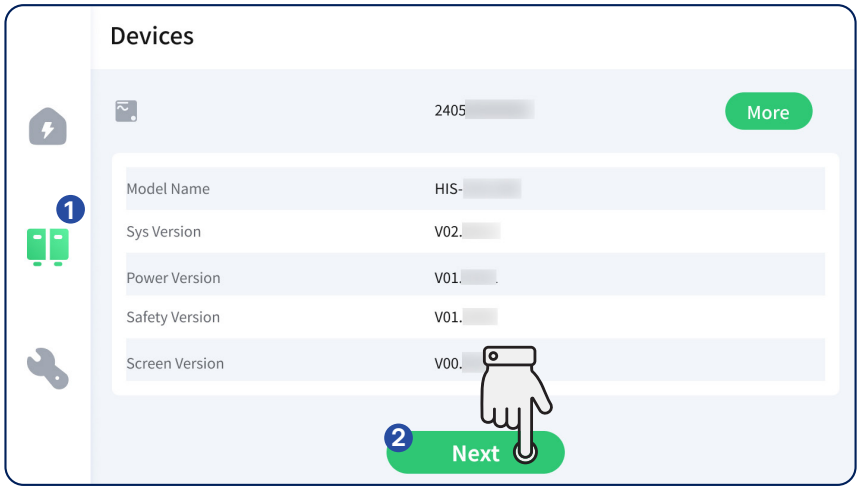
Icône	Élément	Icône	Élément
	Données photovoltaïques		Données de charge
	Données du réseau		Données de l'onduleur
	Données de la batterie		Enregistrement des alarmes

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

10.2 Affichage des informations des appareils

Étape 1 Appuyez sur pour accéder à l'écran Appareils ; vous pourrez alors consulter les informations relatives à l'onduleur.

Étape 2 Appuyez sur **Suivant** pour afficher les informations relatives à la batterie.

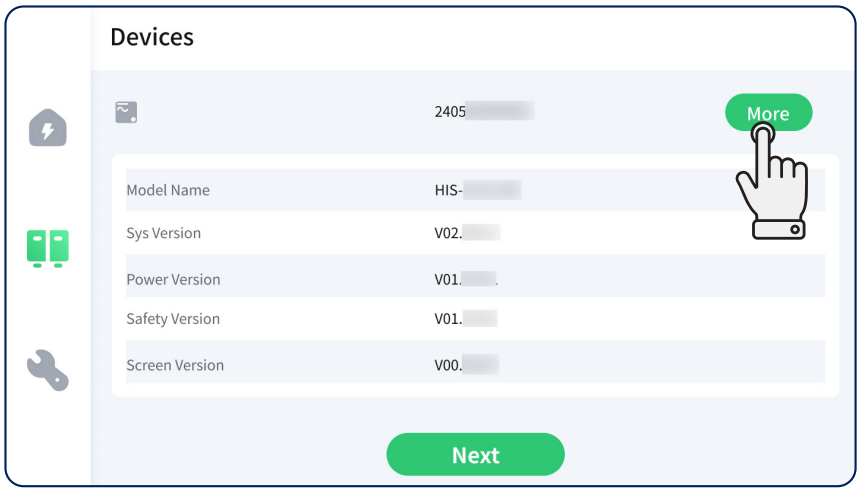


10.3 Contrôle des appareils

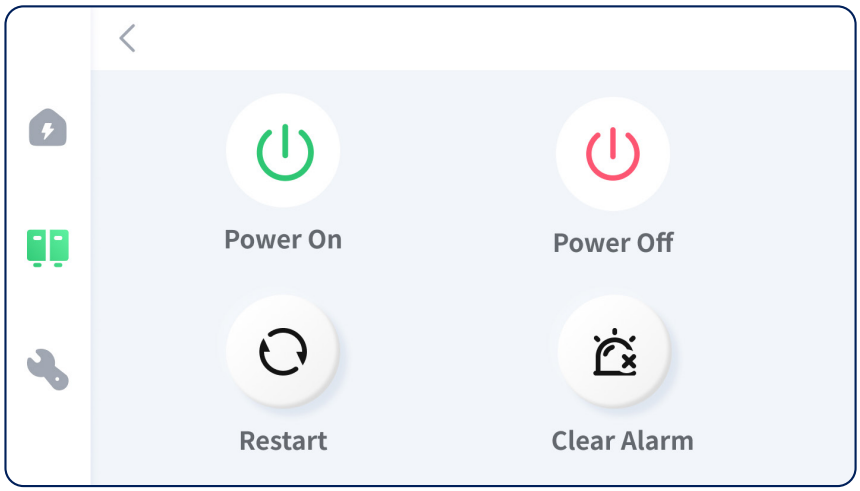
10.3.1 Contrôle de l'onduleur

Étape 1 Appuyez sur pour accéder à l'écran Appareils.

Étape 2 Appuyez sur **Plus**.



Étape 3 Appuyez sur l'icône correspondante pour allumer, éteindre ou redémarrer l'onduleur, ou pour effacer tous les enregistrements d'alarme.

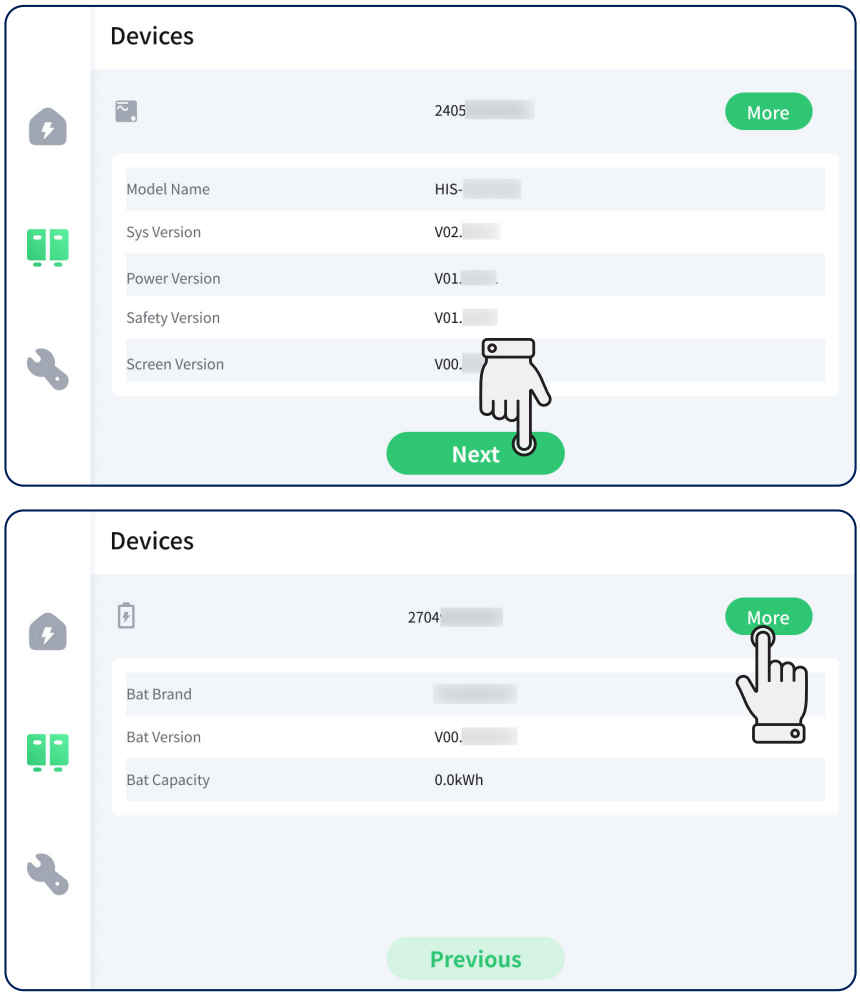


© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

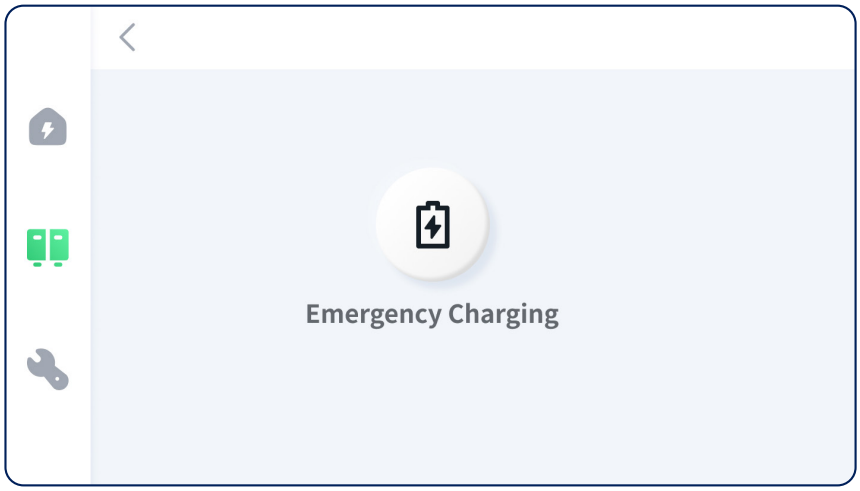
10.3.2 Contrôle de la batterie

Étape 1 Appuyez sur > **Suivant** pour accéder à l'écran des informations de la batterie.

Étape 2 Appuyez sur **Plus**.



Étape 3 Appuyez sur **Chargement d'urgence** pour rétablir le niveau normal de la batterie.



© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

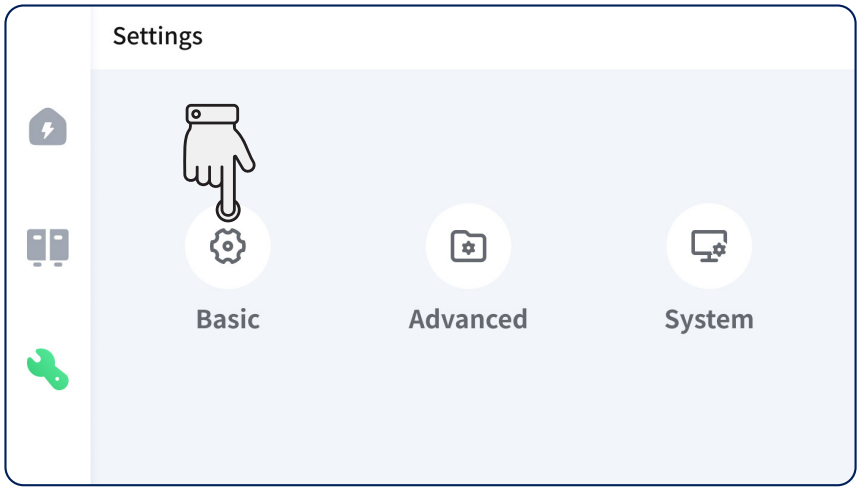
10.4 Réglage du système

REMARQUE

Vous devez saisir le mot de passe pour accéder à l'écran Paramètres. Le mot de passe par défaut est 688032.

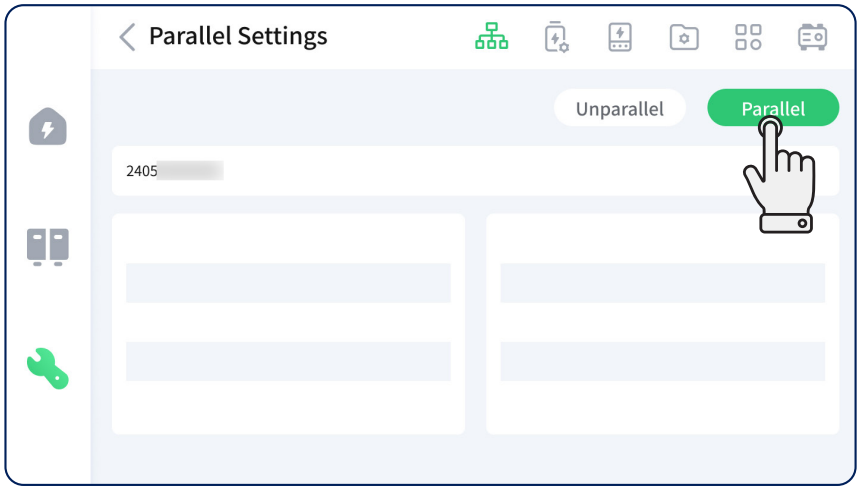
10.4.1 Configuration des Paramètres de base

Appuyez sur > **Basique** pour accéder à l'écran Paramètres parallèles.

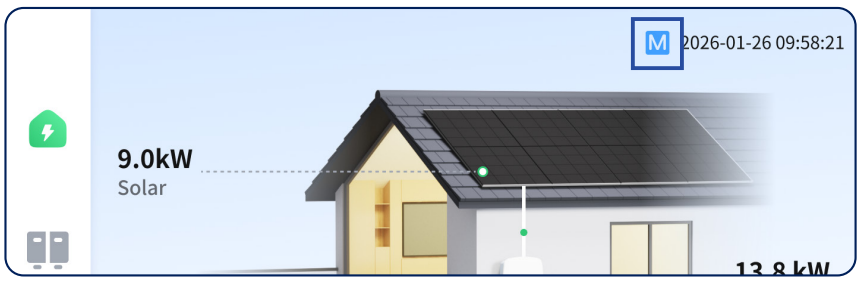


★ Paramètres parallèles

Si un système parallèle est installé, appuyez sur **Parallèle**.



Vous pouvez vérifier le rôle de l'appareil sur l'écran d'accueil du système. M indique Maître et S Esclave.



REMARQUE

- La DTS doit être raccordée au maître.
- Une fois les onduleurs Esclaves connectés à l'onduleur Maître par un câble de communication, ils sont en mesure de communiquer avec la DTS.
- Une DTS peut communiquer avec un maximum de 10 onduleurs.
- Si vous souhaitez changer l'onduleur Maître, appuyez sur **Non parallèle**.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

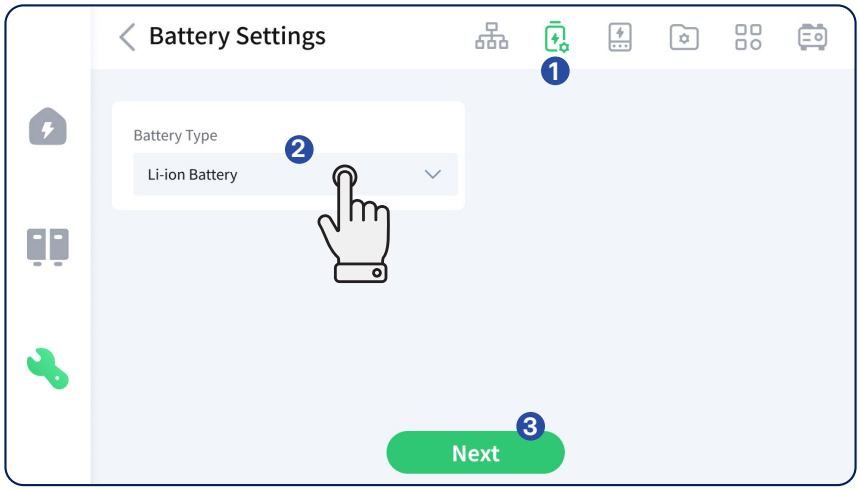
★ Paramètres de la batterie

Étape 1 Appuyez sur pour accéder à l'écran Paramètres de la batterie.

Étape 2 Sélectionnez le type de batterie.

Étape 3 Appuyez sur **Suivant** pour définir les paramètres pertinents.

> **REMARQUE**
>
> Si des batteries lithium-ion sont connectées en parallèle via une barre omnibus, et que la batterie maître communique avec l'onduleur maître, activez l'option **PCS multiples**.



- Batterie lithium-ion

Paramètre	Description
Marque de la batterie	Sélection de la marque.
Capacité de la batterie	Cette fonction transmet les informations relatives à la capacité de la batterie.
PCS multiples	Si des batteries lithium-ion sont connectées en parallèle via une barre omnibus, et que la batterie maître communique avec l'onduleur maître, activez cette fonction.

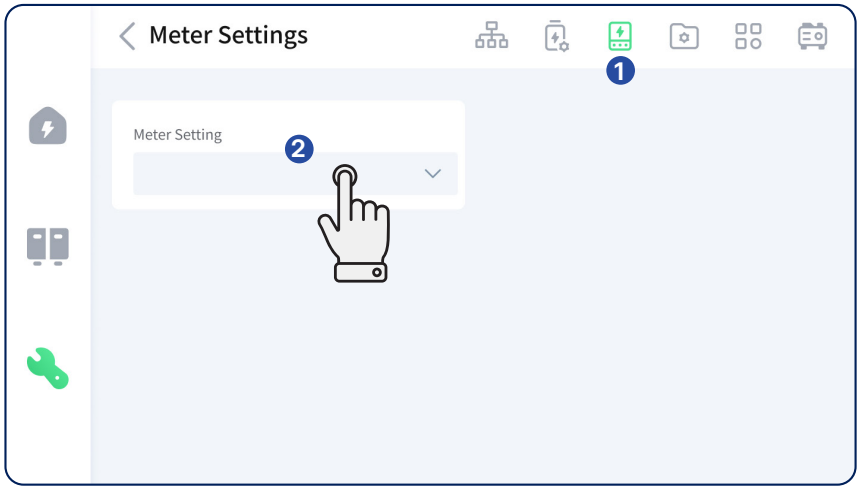
- batterie au plomb

Reportez-vous à l'*Annexe 3 : Application des batteries au plomb* pour la définition de ces paramètres.

★Paramètres du compteur

Étape 1 Appuyez sur pour accéder à l'écran Paramètres du compteur.

Étape 2 Sélectionnez le type de compteur.

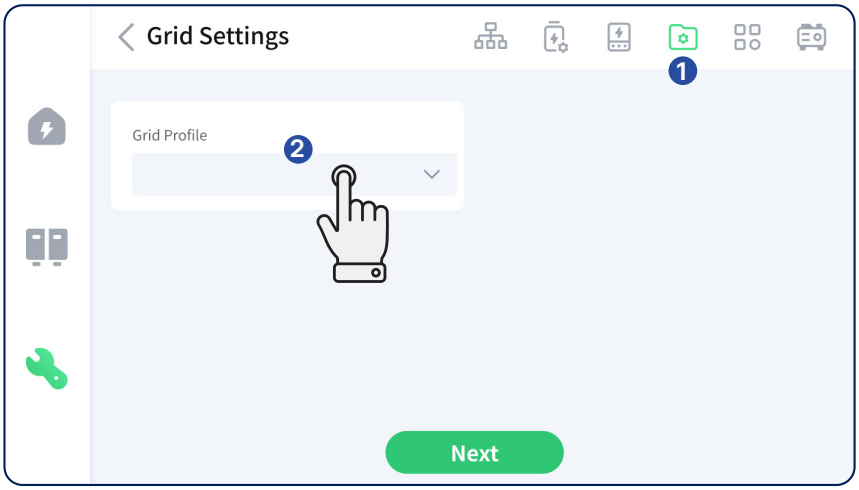


© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

★ Paramètres réseau

Étape 1 Appuyez sur pour accéder à l'écran Paramètres réseau.

Étape 2 Sélectionnez le profil de réseau.

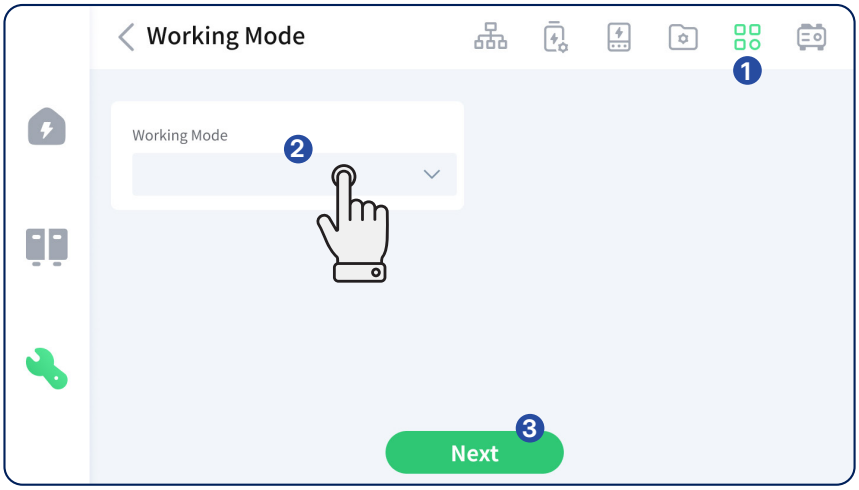


★ Paramètres du mode de fonctionnement

Étape 1 Appuyez sur pour accéder à l'écran Mode de fonctionnement.

Étape 2 Sélectionnez le mode de fonctionnement.

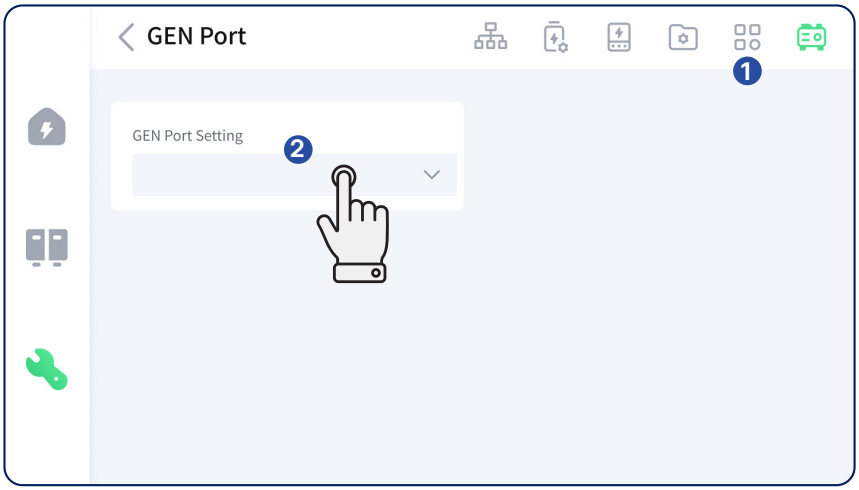
Étape 3 Appuyez sur **Suivant** pour définir les paramètres pertinents. Reportez-vous à la section ***4.3 Modes de fonctionnement*** pour plus de détails sur les modes de fonctionnement.



★ Paramètres du port GEN

Étape 1 Appuyez sur pour accéder à l'écran Port GEN.

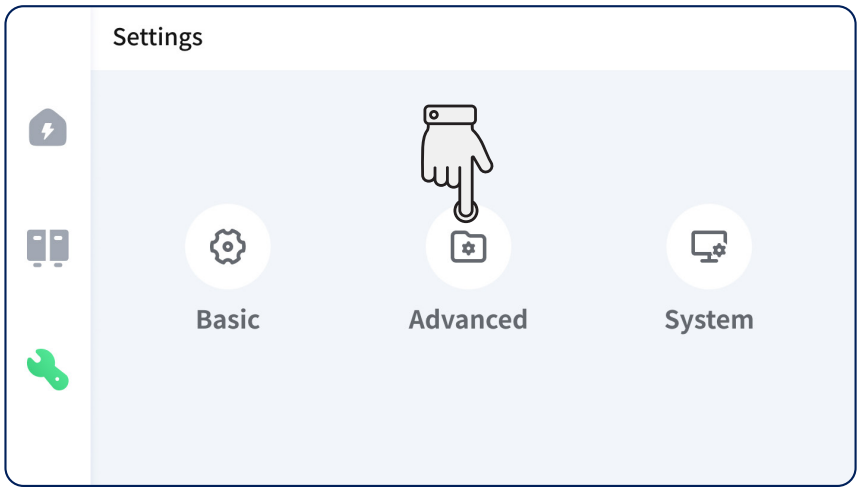
Étape 2 Sélectionnez **Onduleur** ou **Générateur** en fonction de l'installation réelle.



© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

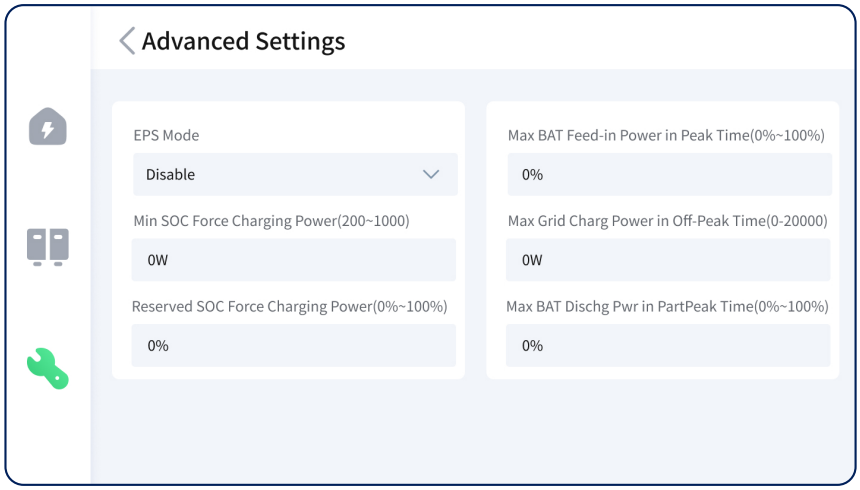
10.4.2 Configuration des paramètres avancés

Étape 1 Appuyez sur 🔧 > **Avancé** pour accéder à l'écran Paramètres avancés.



Étape 2 Définissez les paramètres avancés.

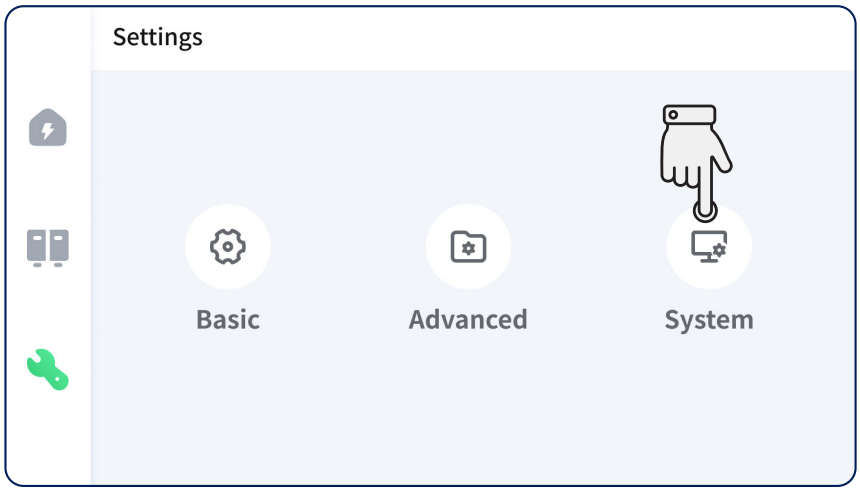
Reportez-vous à la section ***9.3.1 Configuration des paramètres avancés*** pour la définition de ces paramètres.



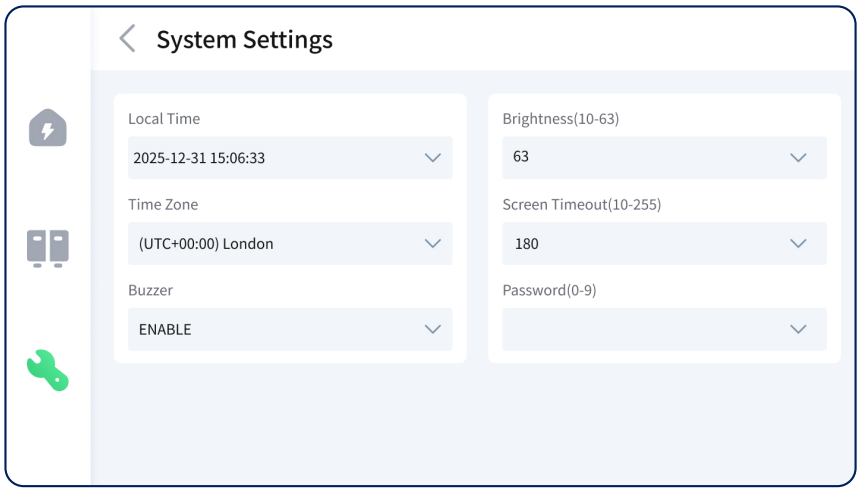
© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

10.4.3 Configuration des paramètres du système

Étape 1 Appuyez sur 🔧 > **Système** pour accéder à l'écran Paramètres du système.



Étape 2 Définissez les paramètres du système.



Paramètre	Description
Heure locale	Réglage de la date et de l'heure actuelles.
Fuseau horaire	Réglage du fuseau horaire actuel.
Avertisseur	Lorsque cette option est activée, chaque pression sur l'écran s'accompagne d'un effet sonore.
Luminosité	Réglage de la luminosité de l'écran.
Délai d'extinction de l'écran	Si aucune opération n'est effectuée dans le délai défini, l'écran s'éteint.
Mot de passe	Une fois le mot de passe défini, vous pouvez accéder à l'écran Paramètres à l'aide du mot de passe par défaut ou du mot de passe que vous avez défini.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

11 Maintenance du système

11.1 Mise hors tension du système

AVIS

Attendez au moins 10 minutes que les voyants lumineux s'éteignent pour éliminer l'énergie interne.

Étape 1 Arrêtez l'onduleur via l'application S-Miles.

Étape 2 Ouvrez le disjoncteur CC entre l'onduleur et la batterie si l'onduleur est raccordé à la batterie.

Étape 3 Débranchez le disjoncteur CA entre l'onduleur et le réseau électrique.

Étape 4 Tournez le commutateur CC sur « OFF » si l'onduleur est connecté aux chaînes photovoltaïques.

Étape 5 Vérifiez que les voyants de l'onduleur sont éteints.

11.2 Maintenance de routine

Pour garantir un fonctionnement durable de l'onduleur, il est recommandé d'effectuer les points d'entretien suivants. Assurez-vous que tous les points d'entretien sont effectués après la mise hors tension de l'onduleur.

Point à vérifier	Méthode de vérification	Intervalle de maintenance
Propreté du système	Vérifier périodiquement les dissipateurs thermiques afin de vous assurer qu'ils ne sont ni obstrués ni couverts de poussière.	Tous les 6 mois
Statut de fonctionnement du système	• Vérifier si l'onduleur est endommagé ou déformé. • Vérifier si un bruit anormal se produit lorsque l'onduleur fonctionne. • Vérifier que les paramètres de l'onduleur sont correctement réglés.	Tous les 6 mois
Raccordements électriques	• Vérifier que les câbles sont bien connectés et intacts. S'assurer notamment que les pièces en contact avec la surface métallique ne sont pas rayées. • Vérifier si les bouchons ou les couvercles étanches des ports inutilisés sont bien en place.	La première inspection doit avoir lieu 3 mois après la première installation et les inspections suivantes peuvent être effectuées tous les 6 à 12 mois.
Fiabilité de la mise à la terre	Vérifier que les câbles de mise à la terre sont bien connectés.	La première inspection doit avoir lieu 3 mois après la première installation et les inspections suivantes peuvent être effectuées tous les 6 à 12 mois.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

11.3 Guide de dépannage

En cas d'alarme, veuillez vous connecter à l'application S-Miles pour vérifier le système. Les causes possibles et leur dépannage sont indiqués ci-dessous.

Affichage	Cause possible	Suggestions de traitement
Surtension du réseau	La tension du réseau est supérieure à la plage admissible.	En général, l'onduleur se reconnecte au réseau après le rétablissement du réseau. Si l'alarme se produit fréquemment : 1. Assurez-vous que la configuration de sécurité ESS de l'onduleur est correctement réglée. 2. Assurez-vous que la tension du réseau dans votre localité est stable et se situe dans la plage normale. 3. Vérifiez si la section transversale du câble CA est conforme aux spécifications. 4. Si l'alarme persiste, contactez l'équipe d'assistance technique de Hoymiles.
Sous-tension du réseau	La tension du réseau est inférieure à la plage admissible.	En général, l'onduleur se reconnecte au réseau après le rétablissement du réseau. Si l'alarme se produit fréquemment : 1. Assurez-vous que la configuration de sécurité ESS de l'onduleur est correctement réglée. 2. Assurez-vous que la tension du réseau dans votre localité est stable et se situe dans la plage normale. 3. Vérifiez si le câble CA est solidement en place. 4. Si l'alarme persiste, contactez l'équipe d'assistance technique de Hoymiles.
Surfréquence du réseau	La fréquence du réseau est supérieure à la plage admissible.	En général, l'onduleur se reconnecte au réseau après le rétablissement du réseau. Si l'alarme se produit fréquemment : 1. Assurez-vous que la configuration de sécurité ESS de l'onduleur est correctement réglée. 2. Assurez-vous que la fréquence du réseau dans votre localité est stable et se situe dans la plage normale. 3. Si l'alarme persiste, contactez l'équipe d'assistance technique de Hoymiles.
Sous-fréquence du réseau	La fréquence du réseau est inférieure à la plage admissible.	
Aucun réseau	L'onduleur détecte une absence de connexion au réseau.	En général, l'onduleur se reconnecte au réseau après le rétablissement du réseau. Si l'alarme se produit fréquemment : 1. Vérifiez si l'alimentation du réseau est assurée. 2. Vérifiez si le câble CA est solidement en place. 3. Vérifiez si le câble CA est correctement branché. 4. Vérifiez si le disjoncteur CA est déconnecté. 5. Si l'alarme persiste, contactez l'équipe d'assistance technique de Hoymiles.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

Affichage	Cause possible	Suggestions de traitement
Anomalie du RCD	Le courant de fuite résiduel est trop élevé.	1. L'alarme est due à une humidité ambiante élevée. L'onduleur se reconnectera au réseau une fois les conditions environnementales améliorées. 2. Si les conditions environnementales sont normales, vérifiez si les câbles CA et CC sont bien isolés. 3. Si l'alarme persiste, contactez l'équipe d'assistance technique de Hoymiles.
Connexion inversée PV	L'onduleur détecte que les chaînes photovoltaïques présentent une connexion inversée.	1. Vérifiez si la chaîne correspondante présente une polarité inversée. Si c'est le cas, déconnectez le commutateur CC et ajustez la polarité lorsque le courant de la chaîne diminue en dessous de 0,5 A. 2. Si l'alarme persiste, contactez l'équipe d'assistance technique de Hoymiles.
Sous-tension du système photovoltaïque	La tension du système photovoltaïque est inférieure à la plage admissible.	1. Vérifiez si le câble CC est solidement en place. 2. Vérifiez si un des modules photovoltaïques est ombragé. Si c'est le cas, éliminez l'ombre et assurez-vous que le module photovoltaïque est propre. 3. Vérifiez si le module photovoltaïque présente une détérioration anormale. 4. Si l'alarme persiste, contactez l'équipe d'assistance technique de Hoymiles.
Surtension du système photovoltaïque	La tension du système photovoltaïque est supérieure à la plage admissible.	1. Vérifiez les spécifications et les nombres de modules photovoltaïques de la chaîne correspondante. 2. Si l'alarme persiste, contactez l'équipe d'assistance technique de Hoymiles.
Surchauffe	La température interne de l'onduleur est supérieure à la plage admissible.	1. Assurez-vous que l'installation est bien conforme aux instructions du manuel d'utilisation. 2. Vérifiez si l'alarme « Panne de ventilateur » se produit. Si c'est le cas, remplacez le ventilateur défectueux. 3. Si l'alarme persiste, contactez l'équipe d'assistance technique de Hoymiles.
Anomalie ISO	L'impédance d'isolation de la chaîne photovoltaïque par rapport à la terre est trop faible.	1. À l'aide d'un multimètre, déterminez si la résistance entre la terre et le châssis de l'onduleur est proche de zéro. Si ce n'est pas le cas, assurez-vous que la connexion est bonne. 2. Si l'humidité est trop élevée, un défaut d'isolement peut se produire. Essayez de redémarrer l'onduleur. Si le problème persiste, vérifiez à nouveau lorsque les conditions météorologiques s'améliorent. 3. Vérifiez la résistance à la terre du module photovoltaïque ou du câble. Adoptez des mesures correctives en cas d'apparition d'un court-circuit ou d'une couche d'isolation endommagée. 4. Si l'alarme persiste, contactez l'équipe d'assistance technique de Hoymiles.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

Affichage	Cause possible	Suggestions de traitement
Défaut d'arc	L'onduleur détecte la présence d'un défaut d'arc.	1. Débranchez le commutateur CC et vérifiez si les câbles CC sont endommagés ou si les bornes de câblage sont desserrées ou présentent un mauvais contact. Si c'est le cas, adoptez les mesures correctives correspondantes. 2. Après avoir pris les mesures correspondantes, reconnectez le commutateur CC. 3. Si l'alarme persiste, contactez l'équipe d'assistance technique de Hoymiles.
Surcharge EPS	La puissance des charges EPS est supérieure à la plage admissible.	1. Réduisez la puissance des charges EPS, ou supprimez certaines charges EPS. L'onduleur redémarrera automatiquement. 2. Si l'alarme persiste, contactez l'équipe d'assistance technique de Hoymiles.
Connexion inversée du compteur	L'onduleur détecte que le compteur ou le TC présente une connexion inversée.	1. Assurez-vous que l'installation est bien conforme aux instructions du manuel d'utilisation. 2. Si l'alarme persiste, contactez l'équipe d'assistance technique de Hoymiles.
Défaut de communication du compteur	L'onduleur détecte la présence d'un défaut de communication du compteur.	1. Vérifiez si le câble de communication du compteur et la borne présentent des anomalies. 2. Reconnectez le câble de communication du compteur. 3. Si l'alarme persiste, contactez l'équipe d'assistance technique de Hoymiles.
Connexion inversée de la batterie	L'onduleur détecte que les câblages de la batterie présentent une connexion inversée.	1. Vérifiez le respect de la polarité de la batterie et corrigez-la le cas échéant. 2. Si l'alarme persiste, contactez l'équipe d'assistance technique de Hoymiles.
Défaut de tension de la batterie	La tension de la batterie est supérieure à la plage admissible.	1. Vérifiez si la tension d'entrée de la batterie se situe dans la plage normale. 2. Si l'alarme persiste, contactez l'équipe d'assistance technique de Hoymiles.
Défaut de communication BMS	L'onduleur détecte la présence d'un défaut de communication BMS.	1. Vérifiez si le câble de communication BMS et la borne présentent des anomalies. 2. Rebranchez le câble de communication BMS. 3. Si l'alarme persiste, contactez l'équipe d'assistance technique de Hoymiles.
Alarme de batterie BMS	L'onduleur détecte la présence d'un défaut de batterie à partir du BMS.	Essayez de redémarrer la batterie. Si le problème persiste, contactez le fabricant de la batterie.
Défaut de batterie BMS	L'onduleur détecte la présence d'un défaut de batterie à partir du BMS.	Essayez de redémarrer la batterie. Si le problème persiste, contactez le fabricant de la batterie.
Anomalie d'autovérification du relais	L'onduleur détecte la présence d'un défaut de l'autodiagnostic du relais.	Essayez de redémarrer l'onduleur. Si le problème persiste, contactez l'équipe de l'assistance technique de Hoymiles.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

12 Mise hors service

12.1 Retrait du produit

Étape 1 Mettez le produit hors tension tel que décrit dans la section ***11.1 Mise hors tension du système***.

Étape 2 Débranchez tous les câbles.

Étape 3 Retirez le DTS et le compteur intelligent.

Étape 4 Déposez l'onduleur du mur, puis démontez le support si nécessaire.

REMARQUE

Avant de retirer la DTS, tournez-la d'abord dans le sens horaire pour déverrouiller la connexion entre la DTS et l'onduleur.

12.2 Emballage du produit

Si l'emballage d'origine est disponible, placez le produit et ses accessoires dans l'emballage et stockez-les dans un endroit sec et propre.

Si l'emballage d'origine n'est pas disponible, placez le produit et ses accessoires dans un emballage approprié. L'emballage doit être facile à enlever, peut supporter le poids du produit et peut être correctement scellé.

12.3 Mise au rebut du produit

Si le produit ne peut plus être utilisé et doit être mis au rebut, éliminez le produit et ses accessoires conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Conformément à la directive DEEE et à sa transposition dans la législation nationale, les équipements électriques doivent être collectés séparément et recyclés de manière responsable sur le plan environnemental. Nous vous recommandons de retourner votre appareil usagé à votre revendeur ou de vous renseigner sur le système local agréé de collecte et d'élimination. Le non-respect de cette directive européenne peut avoir un impact négatif sur l'environnement.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

13 Fiche technique

Modèle	HIS-3L-G3S	HIS-3.6L-G3S	HIS-4.6L-G3S	HIS-5L-G3S	HIS-6L-G3S	HIS-8L-G3S
Batterie						
Type de batterie	Lithium-ion/Plomb					
Plage de tension de la batterie (V)	40 à 60					
Courant de charge/décharge maximal (A)	75/75	90/90	115/115	120/120	135/135	140/140
Stratégie de charge pour la batterie lithium-ion	Autoadaptation au système de gestion des batteries (BMS)					
Courbe de charge	3 phases/égalisation					
Capteur de température externe	En option					
Communication	bus de données (CAN)					
Entrée photovoltaïque						
Puissance photovoltaïque maximale recommandée (W)	6000	7200	9200	10000	12000	16000
Tension d'entrée maximale (V)	550					
Tension nominale (V)	360					
Tension de démarrage (V)	100					
Plage de tensions MPPT (V)	90 à 500					
Courant d'entrée maximal (A)	18/18					
Courant de court-circuit maximal (A)	27/27					
Nombre de MPPT/Nombre maximal de chaînes d'entrée	2/2					
Entrée et sortie CA (sur réseau)						
Puissance de sortie nominale (W)	3000	3680[1]	4600[2]	5000	6000	8000
Puissance apparente de sortie maximale (VA)	3300	3680[1]	4600[2]	5500	6600	8000
Courant AC bypass continu max (A)	50					
Forme du réseau	L/N/PE					
Plage/tension de sortie CA nominale (V)	220/154 à 264, 230/161 à 276, 240/168 à 288					
Fréquence de réseau nominale (Hz)	50/60					
Courant de sortie maximal (A)	15	16[1]	20[2]	25	30	36.4
Facteur de puissance	> 0,99 (0,8 en avance de phase... 0,8 en retard de phase)					
Sortie CA (hors réseau)						
Puissance de sortie nominale (W)	3000	3680	4600	5000	6000	8000
Puissance apparente de sortie maximale (VA)	6000, 10s	7360, 10s	9200, 10s	10000, 10s	12000, 10s	16000, 10s
Délai avant commutation en secours (ms)	<10					
Forme du réseau	L/N/PE					
Tension de sortie nominale (V)	220/230/240					
Fréquence de sortie nominale (Hz)	50/60					
Courant de sortie en continu maximal (A)	13.6	16	20	22.7	27.3	36.4
THDv (sous charge linéaire)	<3%					
Rendement						
Rendement MPPT	99.9%					
Rendement maximal	97.7%					97.5%
Rendement UE	97.0%					
Protection						
Protection anti-îlotage	Intégrée					
Protection contre l'inversion de polarité de l'entrée de chaîne photovoltaïque	Intégrée					

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

Modèle	HIS-3L-G3S	HIS-3.6L-G3S	HIS-4.6L-G3S	HIS-5L-G3S	HIS-6L-G3S	HIS-8L-G3S
Détection de la résistance d'isolement	Intégrée					
Contrôleur de courant résiduel	Intégrée					
Protection contre les surintensités CA	Intégrée					
Protection contre les courts-circuits CA	Intégrée					
Protection contre les surtensions et les sous-tensions CA	Intégrée					
Protection contre la foudre	CC Type II/CA Type II					
Général						
Dimensions (L × H × P mm)	506 × 495 × 99					506 × 495 × 120
Poids (kg)	17					20
Montage	Montage mural					
Température de fonctionnement (°C)	-25 à +65 (> 45, déclassement)					
Humidité relative	0 à 95 %, sans condensation					
Refroidissement	Convection naturelle					Ventilateur intelligent
Topologie (solaire/batterie)	Isolement sans transformateur/haute fréquence					
Altitude (m)	≤ 4000					
Degré de protection	IP66					
Interface utilisateur	LCD, application					
Entrée/sortie numérique	DRM, 2 × DI, 2 × DO					
Communication	RS485, Wi-Fi/Ethernet/4G (en option)					
Certifications et normes						
Norme de connexion au réseau[3]	G98, G99, G100, EN 50549-1/-10, NF EN 50549-1/-10, CEI 0-21, PEA, MEA, CEI 62116, CEI 61727, CEI 60068, CEI 61683, DEWA					
Norme de sécurité/CEM[3]	CEI 62109-1/-2, EN 61000-6-1/-2/-3/-4					

(1) Cette valeur est conforme à la norme G98.
(2) Cette valeur est conforme à la norme VDE 4105.
(3) Les certifications et normes pour le HIS-8L-G3S sont actuellement en attente.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

14 Annexe 1 : Application d'un système à couplage CA

Présentation du système à couplage CA

L'onduleur de la série HIS-(3-8)L-G3S est compatible avec tout onduleur raccordé au réseau (onduleur photovoltaïque ou micro-onduleur). Avec l'ajout d'un onduleur hybride Hoymiles, un système photovoltaïque existant peut être modernisé en un système de stockage d'énergie photovoltaïque (ESS), offrant plus d'énergie autoconsommée et d'énergie de secours.

REMARQUE

- Si vous souhaitez utiliser ce système en mode hors réseau, il est recommandé de connecter l'onduleur photovoltaïque au port GEN ; sinon, il est recommandé de connecter l'onduleur photovoltaïque au port réseau.
- Si l'onduleur photovoltaïque est connecté au port GEN, la puissance de l'onduleur photovoltaïque doit être inférieure à la puissance de sortie nominale de l'onduleur hybride Hoymiles.
- Si une gestion des exportations d'énergie est nécessaire, la puissance de l'onduleur photovoltaïque doit être inférieure à la puissance de charge de la batterie. La fonction zéro exportation sera désactivée lorsque la batterie sera entièrement chargée.

Modes de fonctionnement

- Mode raccordé au réseau

  Lorsque la puissance photovoltaïque est suffisante, l'onduleur hybride et l'onduleur photovoltaïque alimentent ensemble les charges communes et les charges EPS. En cas d'excédent de puissance du côté de l'onduleur photovoltaïque, le système charge également la batterie.
  Lorsque la puissance photovoltaïque est insuffisante, l'onduleur hybride, l'onduleur photovoltaïque et le réseau alimentent toutes les charges.

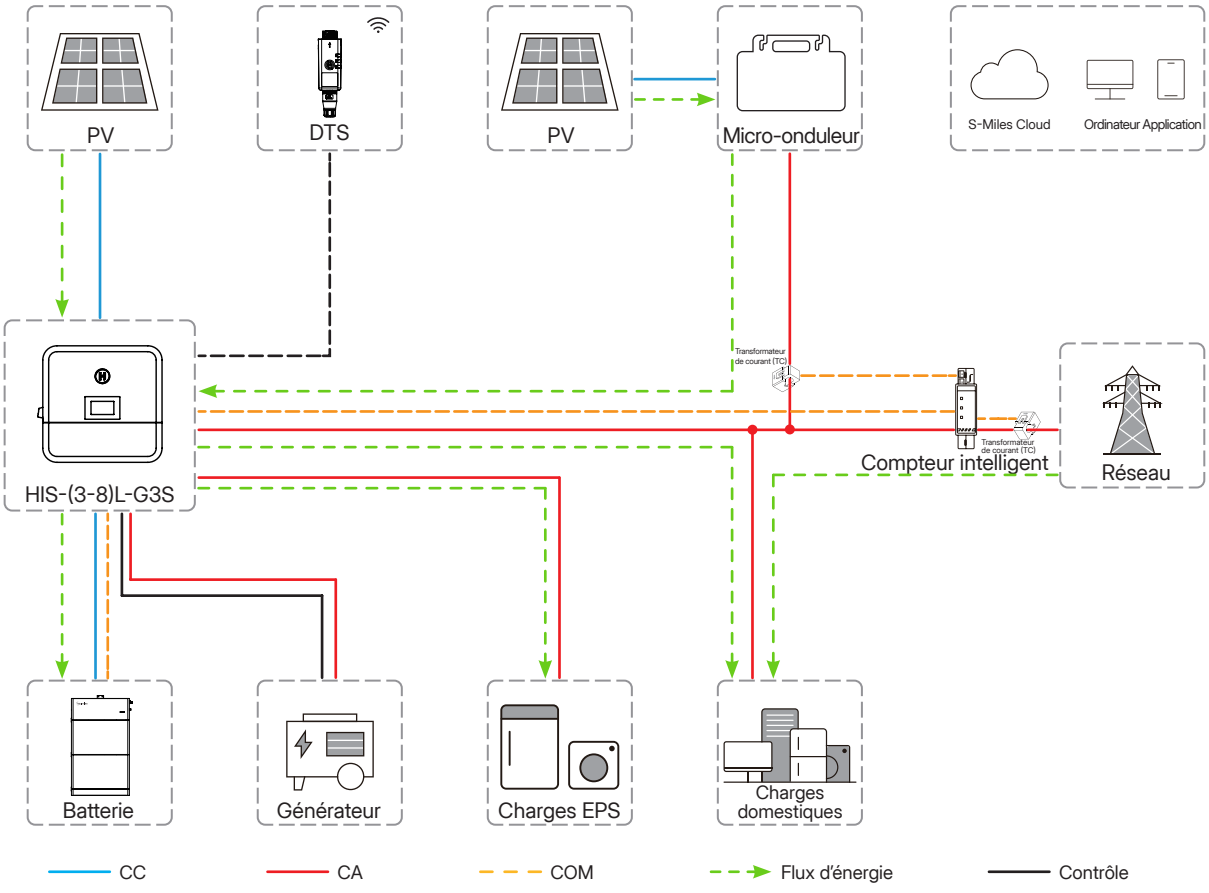


Figure 14-1 Système raccordé au réseau

- Mode hors réseau

  Dans ce mode, l'onduleur hybride simule le réseau électrique afin de faire fonctionner l'onduleur photovoltaïque. L'onduleur hybride et l'onduleur photovoltaïque alimentent ensemble les charges EPS. En cas d'excédent de puissance, le système charge la batterie.

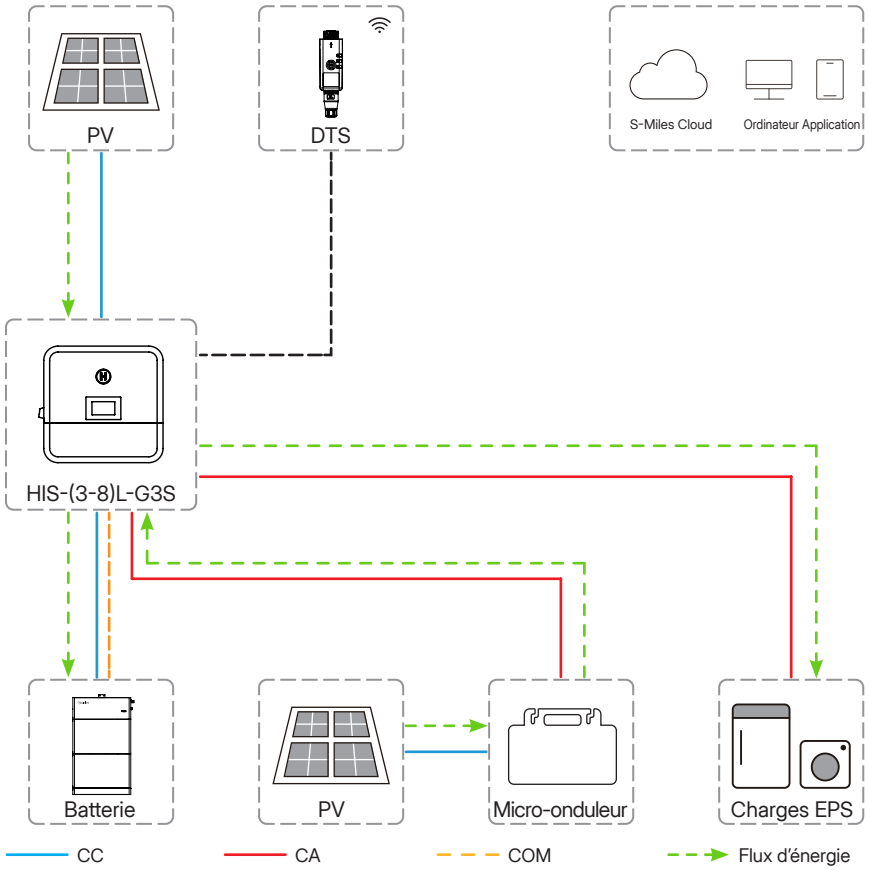


Figure 14-2 Système hors réseau

REMARQUE

- Si l'ensemble du système n'est pas alimenté, la batterie sera chargée par la puissance photovoltaïque dès que le photovoltaïque commencera à produire de l'énergie, et l'ensemble du système redémarrera lorsque le SOC de réserve sera atteint.
- Ne raccordez pas l'onduleur photovoltaïque et le générateur au port GEN en même temps.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

Raccordement du compteur et des TC

La solution Hoymiles à double TC ne nécessite l'installation que d'un seul compteur. Un TC est raccordé côté réseau électrique, et l'autre est raccordé côté onduleur photovoltaïque. À ce moment-là, la plateforme de surveillance S-Miles Cloud permet de visualiser les données du système à couplage CA dans une seule centrale.

REMARQUE

- Le HIS-(3-8)L-G3S est livré de série avec le Meter-1S-G3 (pour réseau monophasé) ou le Meter-1T-G3 (pour réseau triphasé).
- L'onduleur photovoltaïque peut être raccordé au port GEN ou au port GRID. Ce schéma utilise la connexion au port GRID comme exemple.
- Si un onduleur photovoltaïque est raccordé au port GRID, un autre TC doit être acheté séparément auprès de Hoymiles. Le TC côté réseau doit être raccordé à la borne CT1 du compteur, et le TC côté onduleur photovoltaïque doit être raccordé à la borne CT2 du compteur.
- Si un onduleur photovoltaïque est raccordé au port GEN, il n'est pas nécessaire d'installer de TC côté onduleur photovoltaïque.

Étape 1 Raccordez respectivement les bornes L1 et N du compteur aux bornes L et N du réseau électrique.

Étape 2 Fixez le TC côté réseau électrique sur la ligne L du réseau. La flèche sur la surface du TC doit être orientée vers le réseau électrique.

Étape 3 Connectez le TC à la borne CT1 du compteur.

Étape 4 Fixez le TC côté onduleur photovoltaïque sur la ligne L. Veillez à ce que la flèche sur la surface du TC soit orientée dans la direction opposée à celle de l'onduleur photovoltaïque.

Étape 5 Connectez le TC à la borne CT2 du compteur.

Étape 6 Utilisez un câble Ethernet standard pour connecter la borne RS485 du compteur à la borne Compteur de l'onduleur.

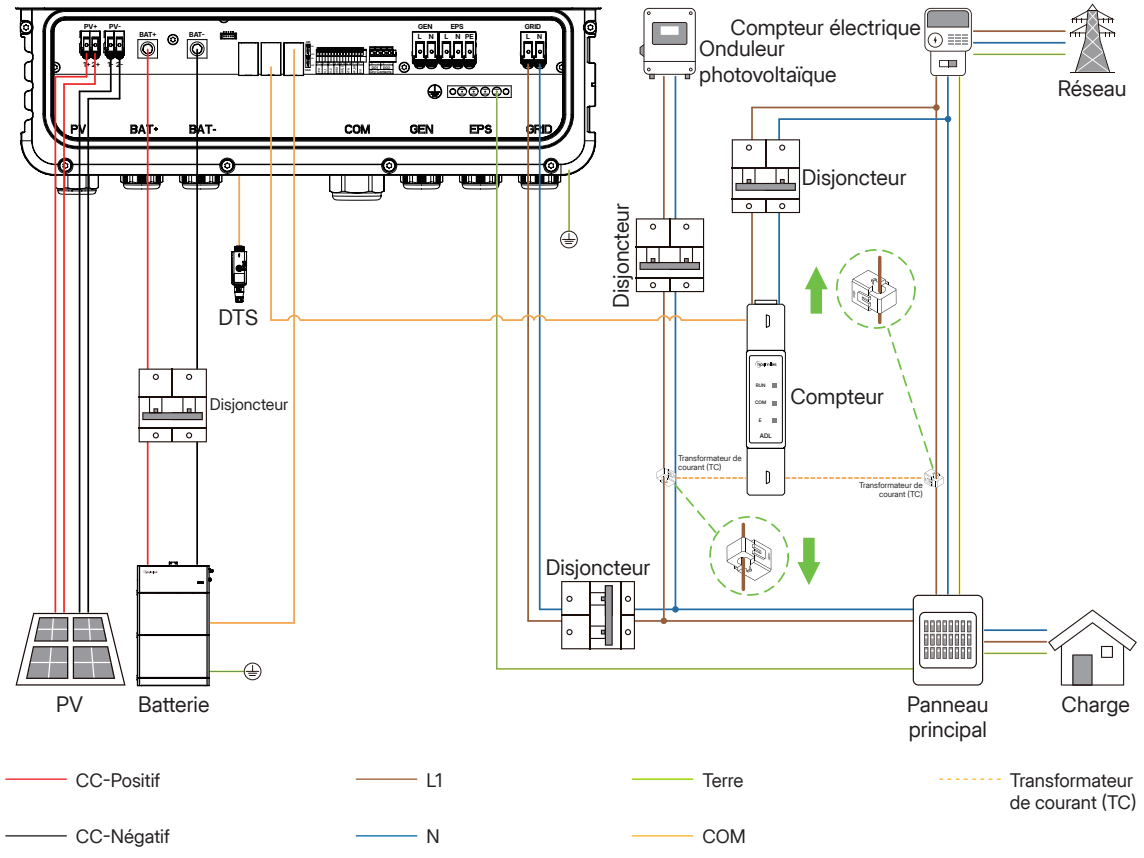


Figure 14-3 Raccordement du compteur et des TC

Paramétrage en ligne

Reportez-vous au ***Manuel d'utilisation de S-Miles Cloud (application)***.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

15 Annexe 2 : Application de la fonction parallèle

Présentation de la fonction parallèle

Les onduleurs de la série HIS prennent en charge le fonctionnement en parallèle aussi bien en mode raccordé au réseau qu'en mode hors réseau. En mode raccordé au réseau, l'onduleur peut prendre en charge jusqu'à 10 unités en parallèle. En mode hors réseau, il prend en charge jusqu'à deux unités en parallèle sans contacteurs, et peut prendre en charge jusqu'à 10 unités en parallèle lorsque des contacteurs sont utilisés.

REMARQUE

- Pour optimiser le rendement, il est recommandé que tous les onduleurs raccordés en parallèle soient du même modèle et de la même version logicielle, et qu'ils soient raccordés à des batteries du même modèle et en quantité identique.
- Par défaut, l'onduleur auquel le compteur/la DTS est raccordé(e) est le maître, et le compteur ainsi que la DTS doivent être raccordés au même onduleur. Le système global fonctionne selon les paramètres définis sur le maître.
- L'onduleur maître peut contrôler la gestion de l'énergie et la commande de répartition de tous les onduleurs esclaves. Si l'onduleur maître présente des erreurs et cesse de fonctionner, tous les onduleurs esclaves s'arrêtent simultanément. En revanche, si un onduleur esclave présente des erreurs, seule la capacité du système est réduite, et le maître n'est pas affecté.
- Le système parallèle est extrêmement complexe et nécessite le raccordement d'un grand nombre de câbles. Par conséquent, les câbles doivent être raccordés correctement. Dans le cas contraire, la moindre erreur peut entraîner une défaillance du système.
- L'onduleur maître et les onduleurs esclaves doivent être raccordés à la même phase. Connecter l'onduleur maître et les onduleurs esclaves séparément aux phases L1/L2/L3 provoquera des erreurs système ou endommagera les appareils.

  Correct : Maître - L1, Esclaves - L1

  Incorrect : Maître - L1, Esclave 1 - L2, Esclave 2 - L3

Raccordement de communication

Le fonctionnement en parallèle s'effectue via les bornes Parallel_1/Parallel_2. Lorsque les onduleurs sont raccordés en parallèle, réglez la résistance de terminaison. Le premier et le dernier onduleurs sont sur « ON », et les autres sont sur « OFF ».

REMARQUE

- Pour la résistance de terminaison (CAN), si plus de huit onduleurs sont raccordés en parallèle, le premier onduleur, un onduleur au milieu et le dernier onduleur doivent être réglés sur « ON ».
- Assurez-vous que la longueur totale des câbles utilisés pour la communication parallèle ne dépasse pas 20 m.

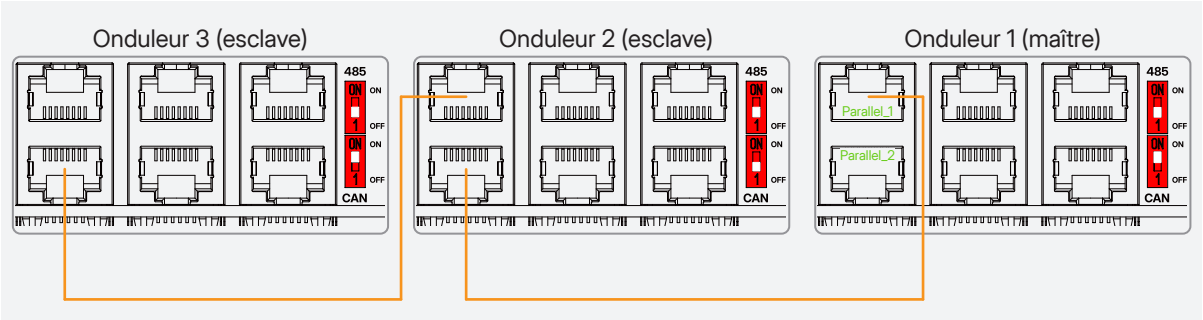


Figure 15-1 Communication parallèle

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

Raccordement du contacteur

Sélectionnez un contacteur normalement ouvert, raccordez-le aux bornes DO2 de l'onduleur, puis raccordez l'alimentation auxiliaire du contacteur côté réseau électrique. La méthode de raccordement des contacteurs est illustrée ci-dessous.

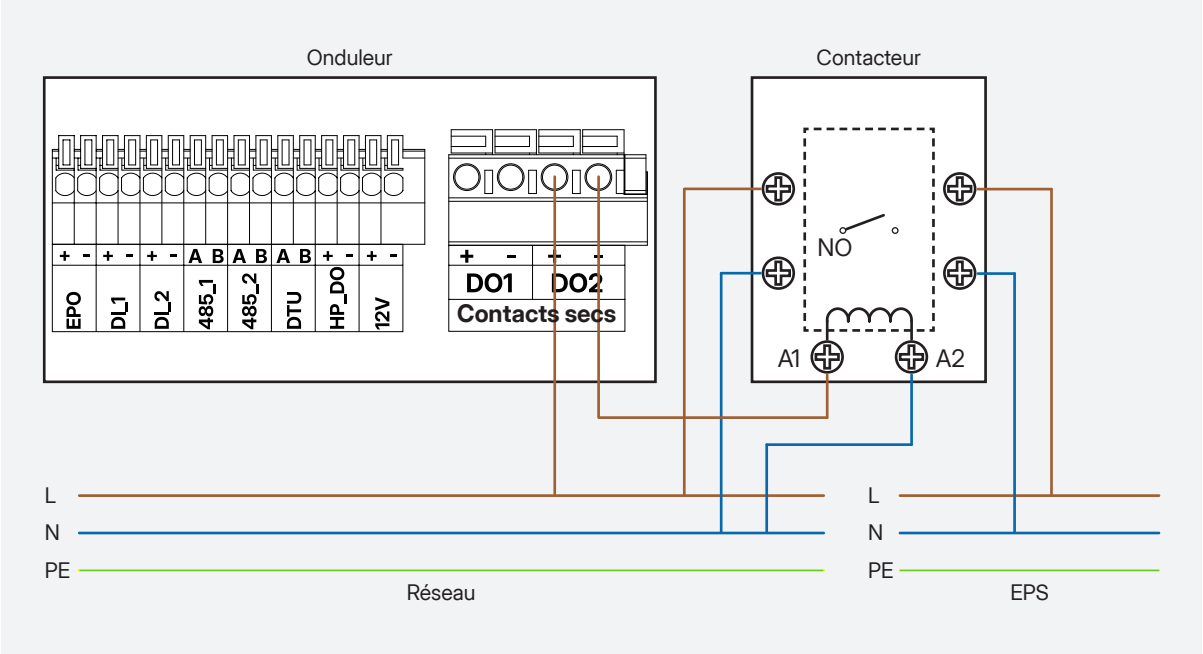


Figure 15-2 Raccordement du contacteur

Spécifications recommandées du contacteur

Nombre d'unités en parallèle	3	4	5	6	7	8	9	10
Intensité (A)	150	200	250	300	350	400	450	500

REMARQUE

Sélectionnez le contacteur approprié en fonction des charges consommatrices réelles.

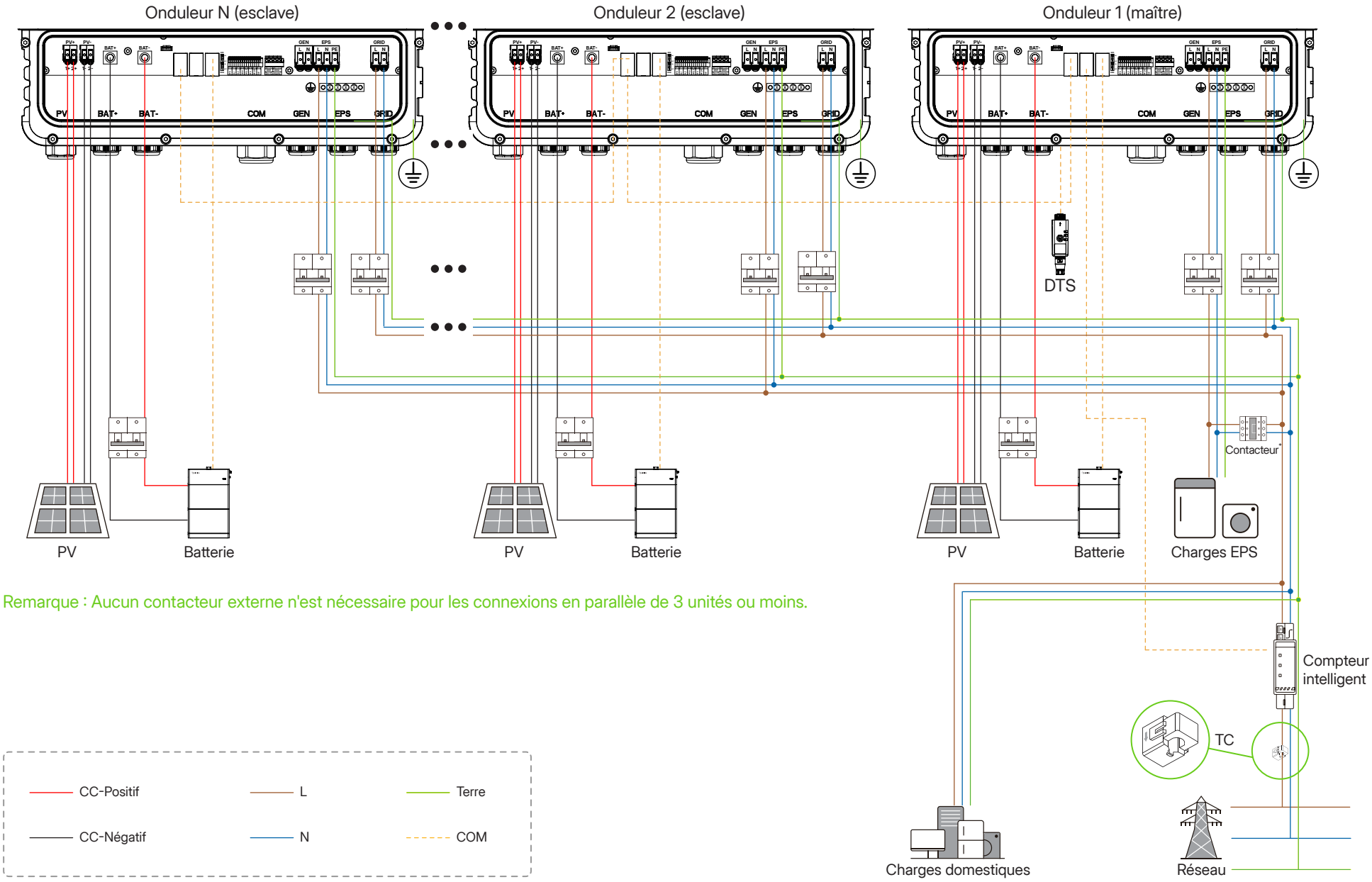
Schéma du système

Veuillez passer aux quatre pages suivantes.

Paramétrage en ligne

Reportez-vous à la section *9 S-Miles Cloud* ou au *Manuel d'utilisation de S-Miles Cloud (application)*.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.



Remarque : Aucun contacteur externe n'est nécessaire pour les connexions en parallèle de 3 unités ou moins.

Figure 15-3 Système parallèle 1

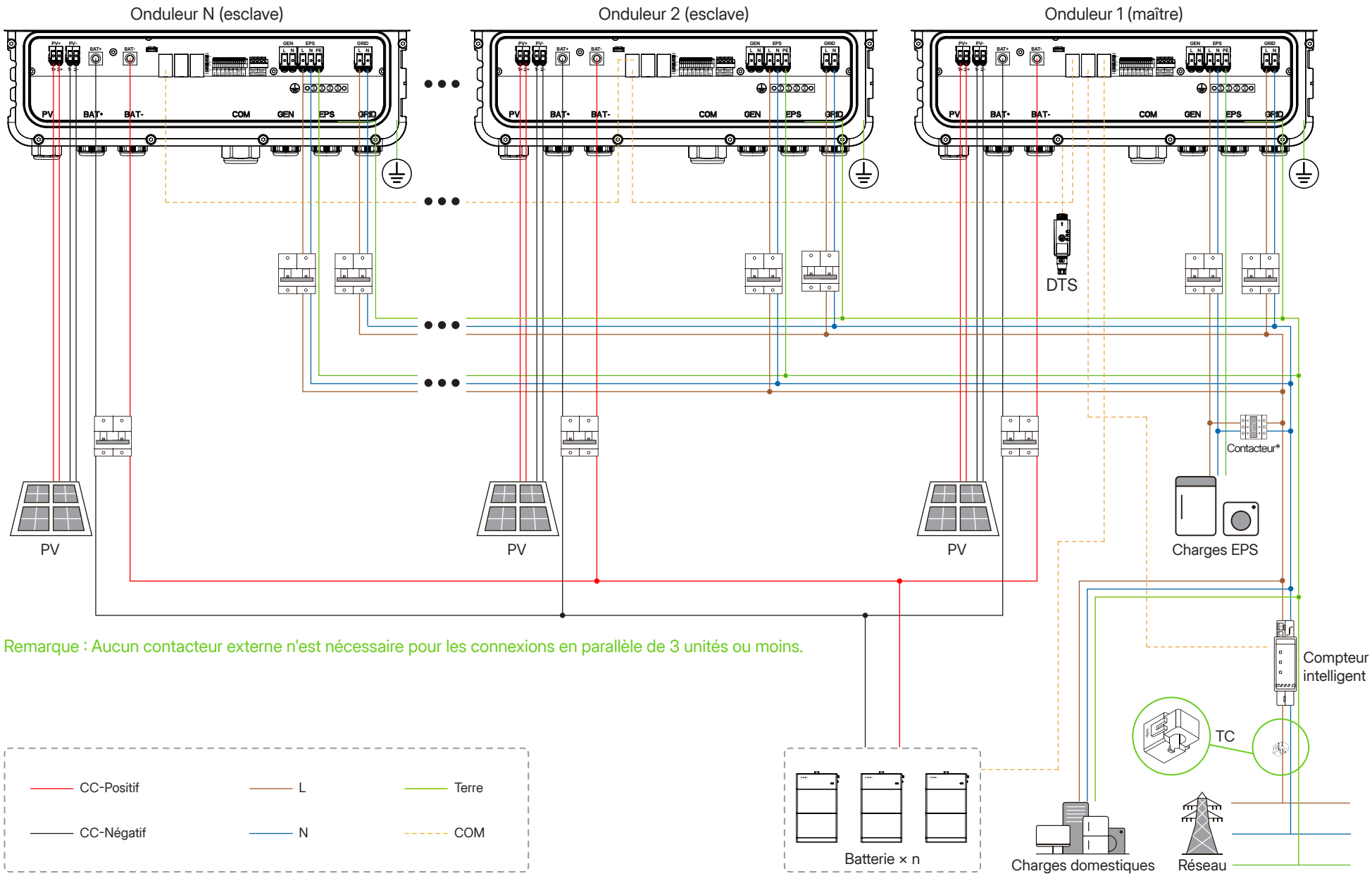


Figure 15-4 Système parallèle 2

16 Annexe 3 : Application des batteries au plomb

Présentation des batteries au plomb

En raison de leur large compatibilité, les batteries au plomb sont largement utilisées dans les systèmes de stockage d'énergie. Dans les scénarios de secours et hors réseau, il est important que l'onduleur soit compatible avec les batteries au plomb. L'onduleur peut convertir la puissance CC stockée dans les batteries au plomb en puissance CA. Cela garantit une alimentation stable en cas de défaillance du réseau, permettant un fonctionnement continu de divers appareils électriques.

Schéma du système

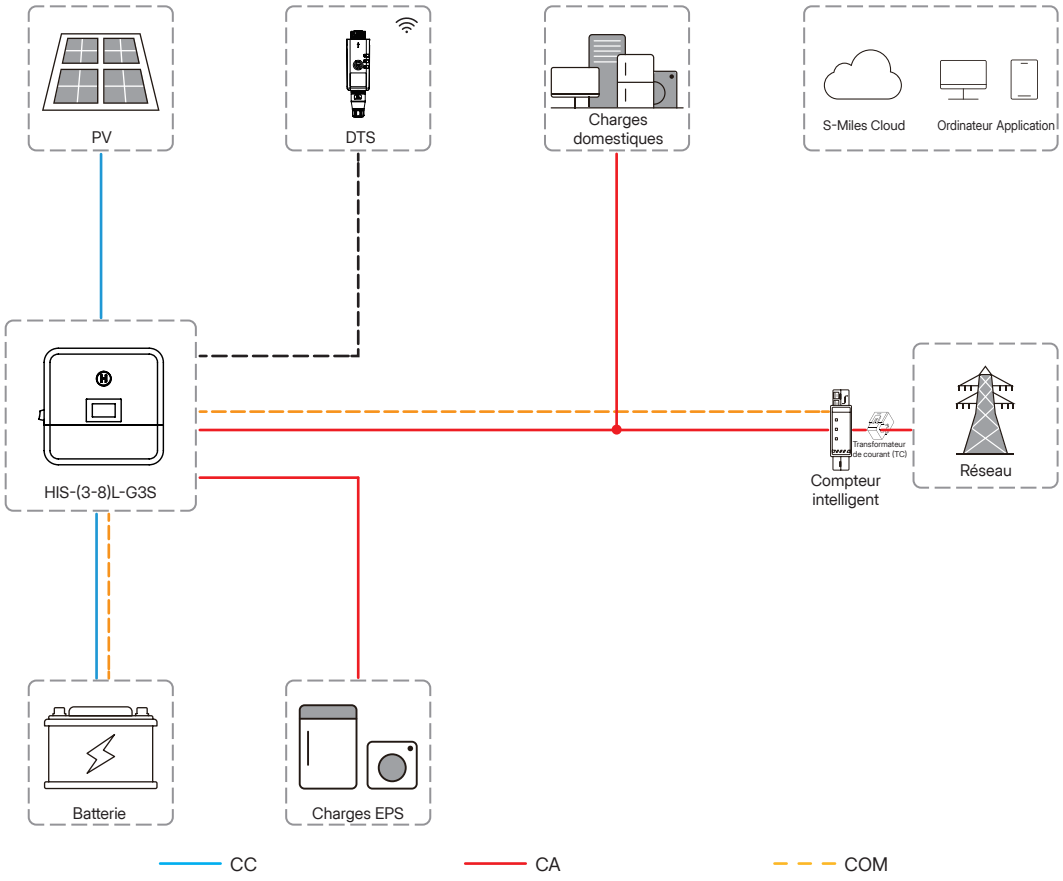


Figure 16-1 Système à batterie plomb-acide

Raccordement de la sonde de température

Raccordez une extrémité de la sonde de température à la borne BMS de l'onduleur et placez l'autre extrémité sur la batterie au plomb.

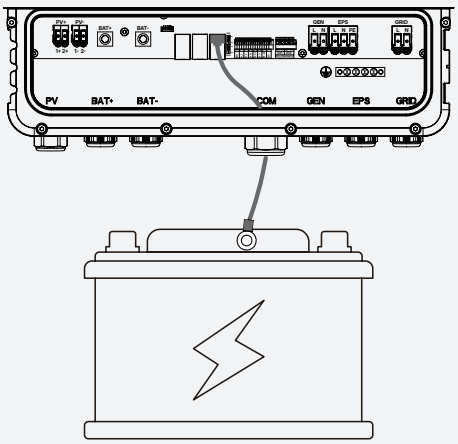


Figure 16-2 Raccordement de la sonde de température

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

Paramétrage en ligne

Reportez-vous au ***Manuel d'utilisation de S-Miles Cloud (application)***. Les paramètres détaillés sont indiqués comme suit.

Paramètre	Description
Capacité de la batterie	Cette fonction transmet les informations relatives à la capacité de la batterie à l'onduleur hors réseau.
Courant de charge max.	Permet de régler le courant de charge maximal.
Courant de décharge max.	Pour les batteries AGM et à électrolyte liquide, nous recommandons : capacité de la batterie en Ah × 20 % = courant de décharge max. Pour les batteries à électrolyte gélifié, suivez les instructions du fabricant.
Tension de la charge d'entretien	La batterie sera chargée à cette tension pour compenser l'autodécharge de la batterie.
Tension d'absorption	Permet de régler la tension de la phase de charge d'absorption.
Courant de fin de charge	Permet de régler le courant de fin de charge. Il est recommandé de conserver la valeur par défaut (0 A).
Facteur de correction de température	Permet de régler le facteur de correction de température. Il est recommandé de conserver la valeur par défaut (0 mV/°C/cellule).
Résistance initiale de la batterie	Permet de régler la résistance initiale de la batterie. Il est recommandé de conserver la valeur par défaut (30 mΩ).
Égalisation	Activer régulièrement l'égalisation pour améliorer la durée de vie de la batterie.
Tension d'égalisation	Permet de régler la tension d'égalisation. Il est recommandé de conserver la valeur par défaut (58,8 V).
Intervalle d'égalisation (jours)	L'égalisation sera régulièrement activée en fonction de cette valeur. Il est recommandé de conserver la valeur par défaut (90 j).
Durée d'égalisation	Durée de chaque cycle d'égalisation de la batterie. Il est recommandé de conserver la valeur par défaut (120 min).
Expiration de l'égalisation	Permet de régler le délai d'expiration de l'égalisation. Il est recommandé de conserver la valeur par défaut (10 min).

Réglages recommandés de la tension de batterie

Type de batterie	Tension d'absorption	Tension d'entretien	Tension d'égalisation
AGM (ou PCC)	14,2 V (57,6 V)	13,4 V (53,6 V)	14,2 V (57,6 V)
Électrolyte gélifié	14,1 V (56,4 V)	13,5 V (54,0 V)	/
Électrolyte liquide	14,7 V (59,0 V)	13,7 V (55,0 V)	14,7 V (59,0 V)

ⓘ REMARQUE

Veuillez définir ces valeurs en fonction de vos besoins réels et des paramètres de la batterie.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

17 Annexe 4 : Application du générateur

Présentation de la fonction générateur

Dans certaines régions où l'alimentation du réseau public est instable, l'utilisation de générateurs devient nécessaire pour assurer le fonctionnement ininterrompu des charges. Un générateur est utilisé pour reproduire un fonctionnement de type réseau électrique, tandis que l'onduleur hors réseau convertit l'énergie solaire en énergie électrique utilisable.

AVIS

En mode GEN, l'onduleur fonctionne en mode autoconsommation. Lorsque la charge de la batterie est autorisée, l'énergie produite par le photovoltaïque alimente d'abord les charges, et l'énergie photovoltaïque excédentaire peut charger la batterie.

Modes de fonctionnement

- Mode exercice

Pour garantir le bon fonctionnement du générateur, le mode d'exercice du générateur peut être activé, et la fréquence, l'heure et la durée peuvent être définies afin que l'onduleur le démarre et l'arrête régulièrement. Le mode d'exercice et le mode de fonctionnement peuvent être activés en même temps. Le mode d'exercice est généralement activé lorsque le système est à l'état raccordé au réseau.

- Mode de fonctionnement

  ▷ Mode manuel

  Dans ce mode, il n'y a pas de communication entre le générateur et l'onduleur, ce qui signifie qu'aucun câblage de communication n'est requis. Les utilisateurs doivent mettre en marche ou arrêter manuellement le générateur, et l'onduleur déterminera si le mode GEN doit être activé ou désactivé en fonction de l'état du réseau et du générateur.

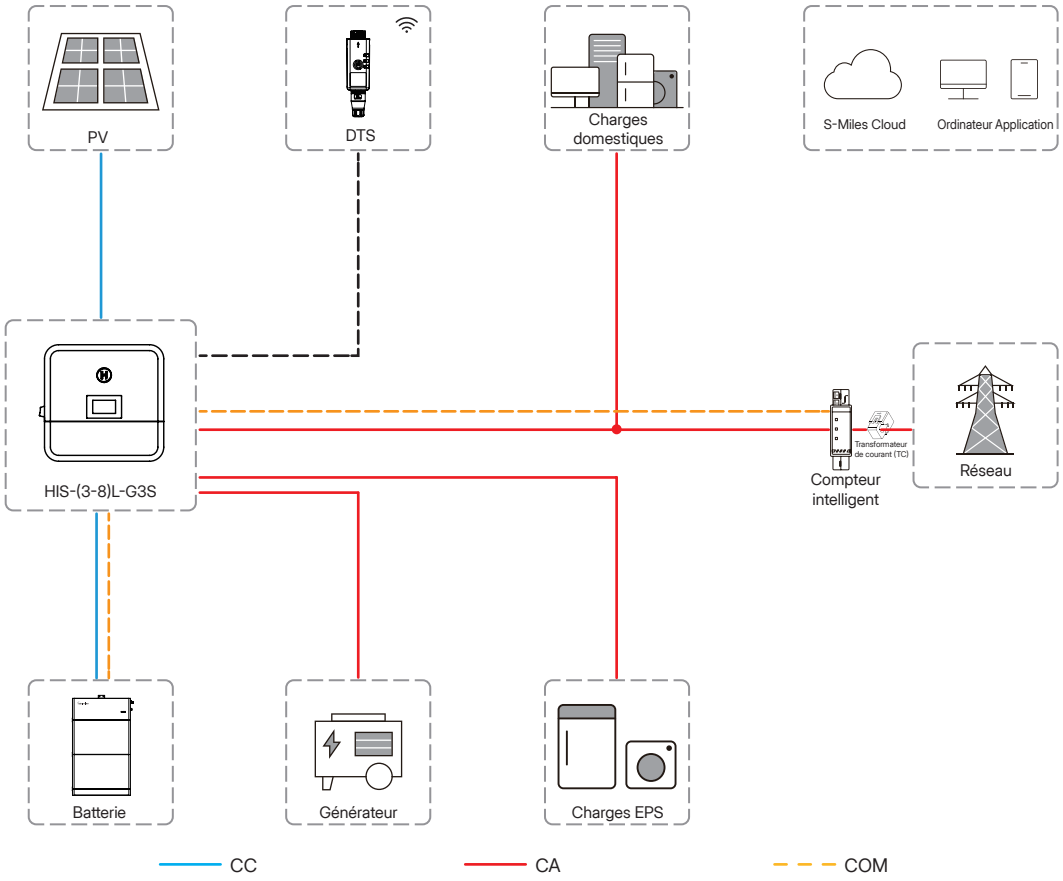


Figure 17-1 Système générateur - mode manuel

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

▷ Mode automatique

Dans ce mode, les utilisateurs peuvent contrôler le système en établissant une connexion par contact sec entre l'onduleur et le générateur. Il comporte plusieurs paramètres que les utilisateurs peuvent définir afin que le système réponde aux exigences de différents scénarios.

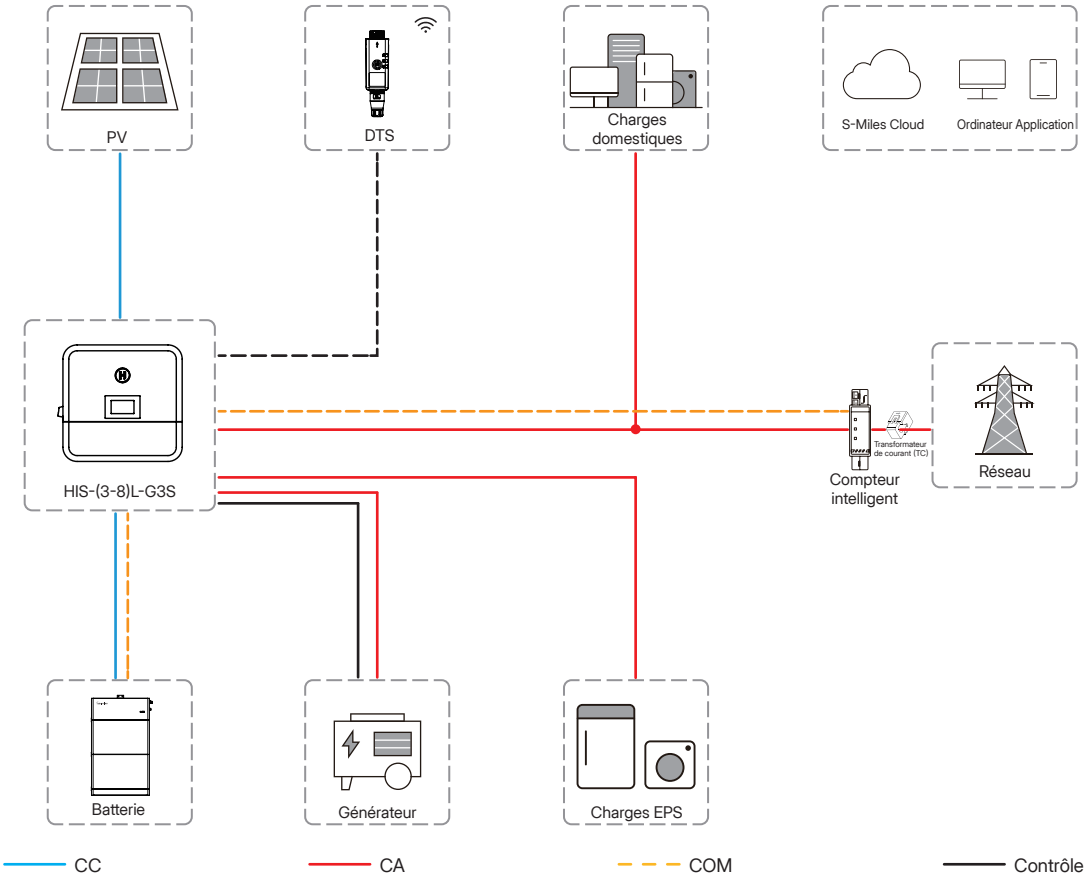
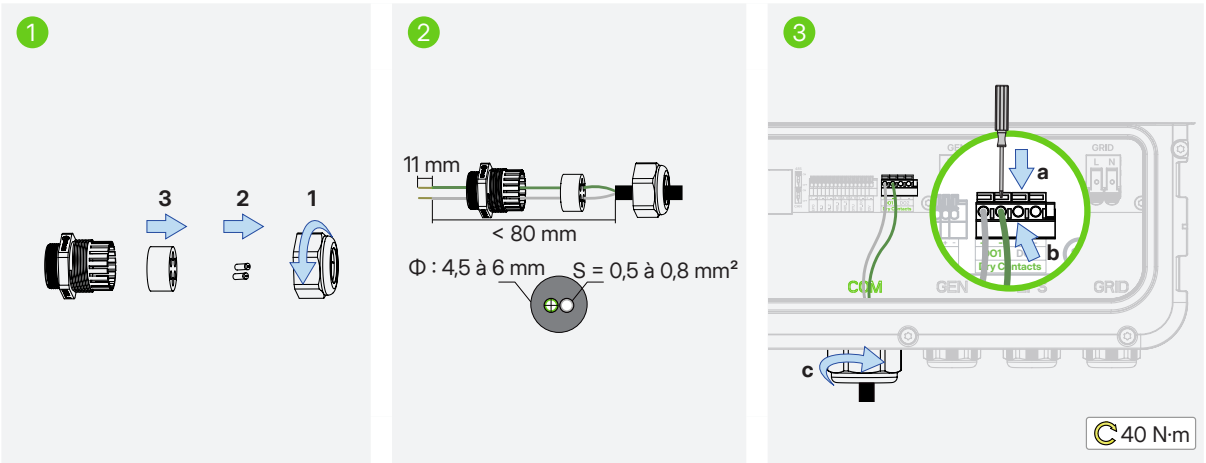


Figure 17-2 Système générateur - mode automatique

Raccordement de communication



Paramétrage en ligne

Reportez-vous à la section ***9 S-Miles Cloud*** ou au ***Manuel d'utilisation de S-Miles Cloud (application)***. Les paramètres détaillés sont indiqués comme suit.

> ⓘ **REMARQUE**
>
> Veuillez définir ces valeurs en fonction de vos besoins réels et des paramètres du générateur.

A. Paramètres avancés

- Paramètres du système

Paramètre	Description
Mode port GEN	Pour garantir le bon fonctionnement du générateur, sélectionnez « Générateur ».

- Paramètres du générateur

Paramètre	Plage
Emplacement du générateur	Aucun/côté générateur. Pour garantir le bon fonctionnement du générateur, sélectionnez « Côté générateur ».
Paramètres du signal du générateur	Manuel ou DI/DO. Si le générateur ne peut pas être contrôlé par contact sec, sélectionnez « Manuel ». Si le générateur peut être contrôlé par contact sec, sélectionnez « DI/DO ».
Durée de fonctionnement min.	5 à 60 min
Durée de fonctionnement max.	6 à 10 heures
Intervalle de protection	5 à 60 min
Temps de synchronisation	1 à 20 min
Délai d'arrêt	1 à 20 min
Puissance nominale du générateur	0 à 20 000 W
Limite haute tension	0 à 280 V
Limite basse tension	0 à 180 V
Limite haute fréquence	0 à 70 Hz
Limite basse fréquence	0 à 59 Hz
Puissance de charge max. du générateur	0 à 20 000 W

B. Paramètres du système > Paramètres du contact sec > Commande de générateur

- Mode exercice

  Le générateur démarre régulièrement pendant la période prédéfinie pour assurer son fonctionnement.

Paramètre	Description
Fréquence	Définit la fréquence de démarrage du générateur.
Heure de démarrage	Heure exacte à laquelle le générateur démarre.
Durée	Temps pendant lequel le générateur reste actif.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

- Mode de fonctionnement

  Ce mode est le mode de fonctionnement hors réseau du générateur, y compris le mode manuel et le mode automatique.

  ▷ Mode manuel

  Le mode manuel permet de démarrer ou d'arrêter manuellement le générateur.

  ▷ Mode automatique

  Le mode automatique permet d'allumer ou d'éteindre le générateur en fonction de la capacité de la batterie. Le mode automatique ne prend en charge que les générateurs contrôlés par contact sec. Sinon, veuillez sélectionner le mode manuel.

Paramètre	Description
État de charge de démarrage du générateur	En mode hors réseau, le générateur démarre lorsque la capacité de la batterie est inférieure à l'état de charge de sécurité.
État de charge d'arrêt du générateur	En mode générateur, le générateur s'arrête lorsque la capacité de la batterie dépasse l'état de charge de sécurité.
Période creuse	Pendant la période creuse, le générateur est désactivé. L'activation de cette période peut entraîner des interruptions de l'alimentation électrique.

- Temps de charge de la batterie

Paramètre	Description
Temps de charge de la batterie	Le générateur charge la batterie pendant la période prédéfinie. Il est recommandé de choisir une période à faible production photovoltaïque pour éviter le gaspillage d'énergie solaire.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

18 Annexe 5 : Application du chargeur de VE

Présentation de la fonction chargeur de VE

Le chargeur de VE est utilisé pour recharger les véhicules électriques. Il doit être installé à un emplacement fixe et raccordé à l'alimentation CA. Le chargeur de VE peut communiquer avec l'onduleur afin de réaliser un contrôle intelligent du processus de charge.

Schéma du système

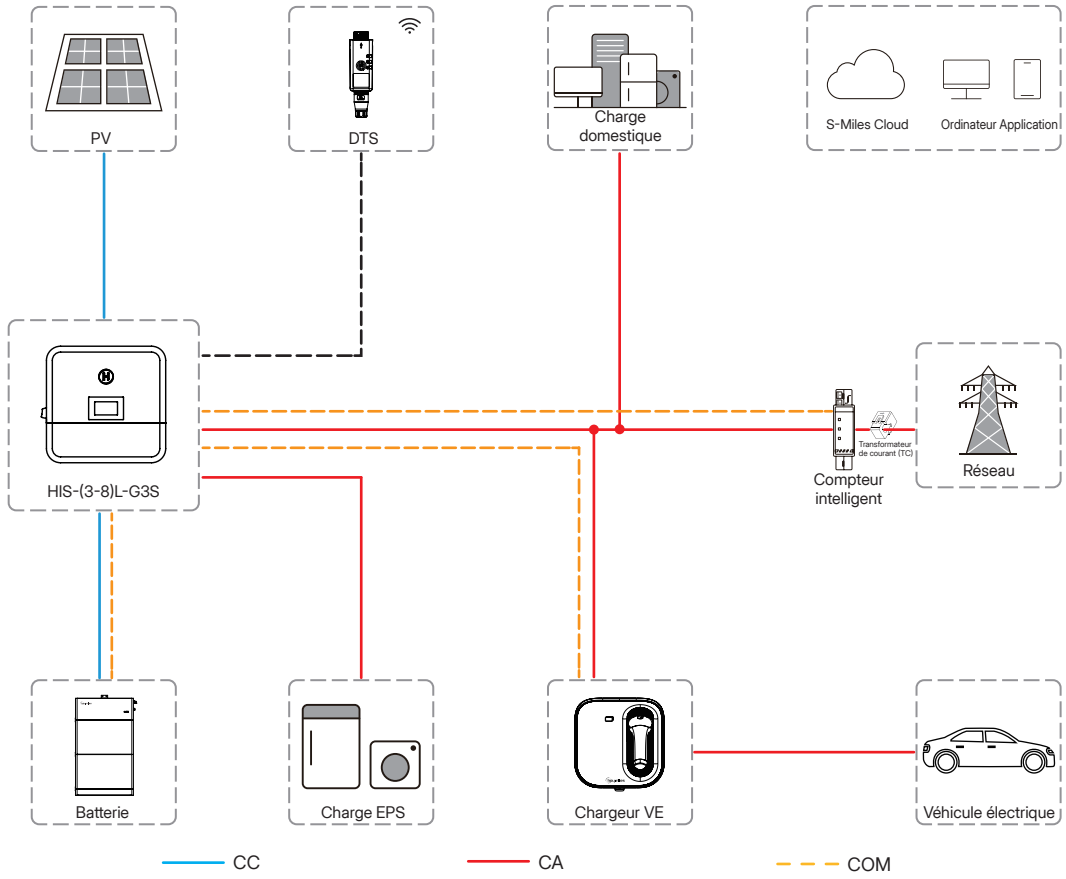


Figure 18-1 Système de chargeur de VE

Mode énergie verte

Le mode énergie verte consiste à utiliser en priorité l'excédent de puissance photovoltaïque pour recharger le véhicule électrique.

Excédent de puissance photovoltaïque = puissance photovoltaïque - consommation des charges - puissance de charge ESS.

Pour protéger le véhicule électrique, les utilisateurs doivent définir la valeur « Puissance de charge max. à partir du réseau » lors de l'activation du mode d'énergie verte. Cela permet de garantir que le chargeur puisse encore recharger le véhicule électrique lorsque la puissance photovoltaïque n'est pas stable ou que l'excédent de puissance photovoltaïque est inférieur à la puissance de démarrage du chargeur de VE.

REMARQUE

- La puissance minimale de démarrage du chargeur de VE monophasé Hoymiles est de 1,4 kW.
- La puissance minimale de démarrage du chargeur de VE triphasé Hoymiles est de 4,2 kW.
- Il est recommandé que la puissance d'entrée réseau définie soit supérieure à la puissance de démarrage du chargeur de VE ; sinon, le chargeur de VE risque de ne pas démarrer.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

Raccordement de communication

Raccordez respectivement la borne RS485A et la borne RS485B du chargeur de VE à la borne RS485_1 (A) et à la borne RS485_1 (B) de l'onduleur de la série HIS.

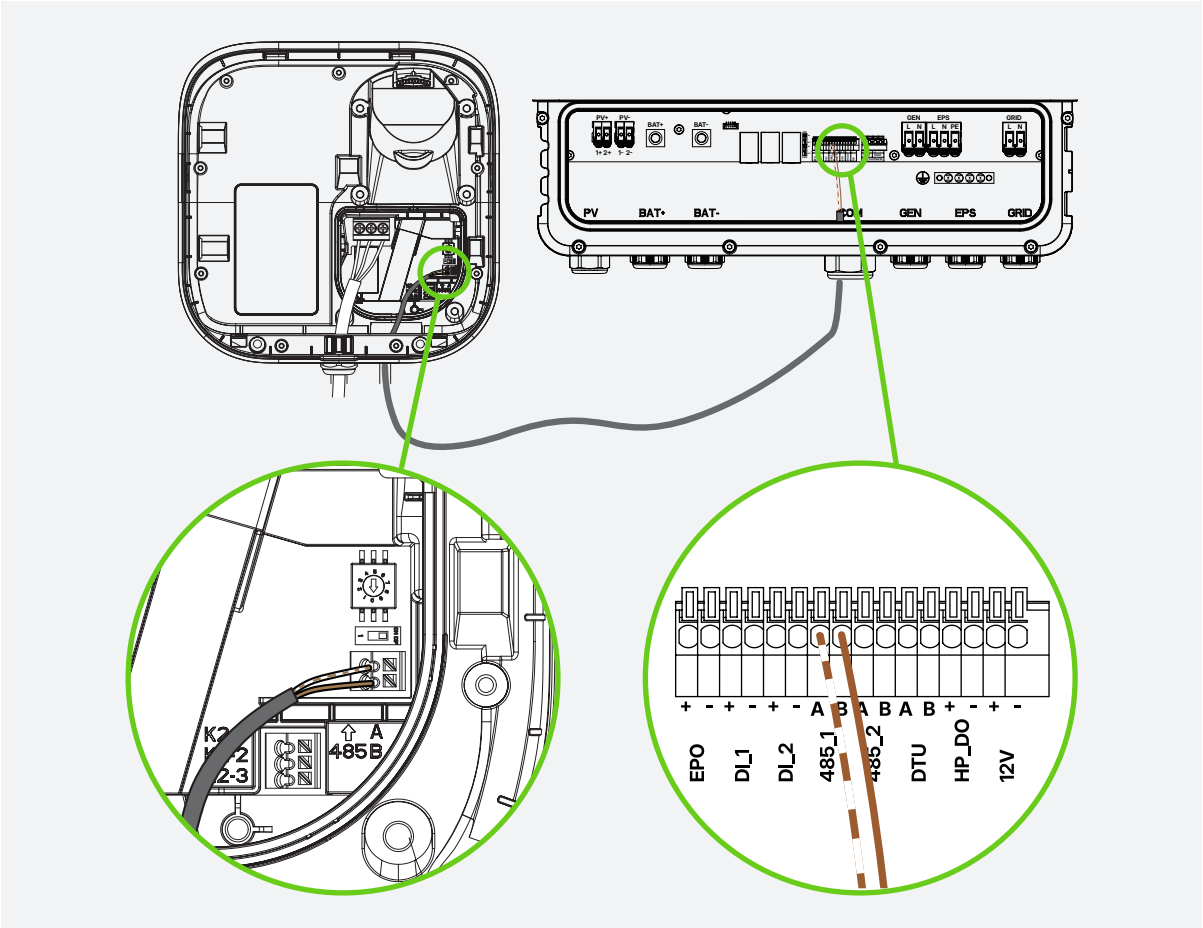


Figure 18-2 Raccordement de communication

Paramétrage en ligne

Reportez-vous au ***Manuel d'utilisation de S-Miles Cloud (application)***. Les paramètres détaillés sont indiqués comme suit.

Paramètre	Description
Réglage de la puissance de charge	Puissance de charge maximale du chargeur de VE. VAS-7-G2 : 7 kW (valeur par défaut) ; 1,4 kW à 7 kW (plage) VAT-11-G2 : 11 kW (valeur par défaut) ; 4,2 kW à 11 kW (plage) VAT-22-G2 : 22 kW (valeur par défaut) ; 4,2 kW à 22 kW (plage)
Puissance de charge hors ligne	Le chargeur de VE rechargera le véhicule électrique à cette puissance en cas de défaillance de communication entre le chargeur de VE et l'onduleur.
Mode de charge	Carte RFID/Charge libre

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

19 Annexe 6 : Application de la pompe à chaleur

Présentation de la fonction pompe à chaleur

Dans de nombreux pays européens, la plupart des foyers sont équipés de systèmes de pompe à chaleur (pompe à chaleur ou chauffage électrique modulant). En ajoutant des ports de contrôle de pompe à chaleur, il est possible de contrôler le démarrage et la consommation électrique de la pompe à chaleur via l'onduleur, afin d'atteindre les objectifs de commande intelligente et de maximisation de l'utilisation de l'énergie photovoltaïque.

Schéma du système

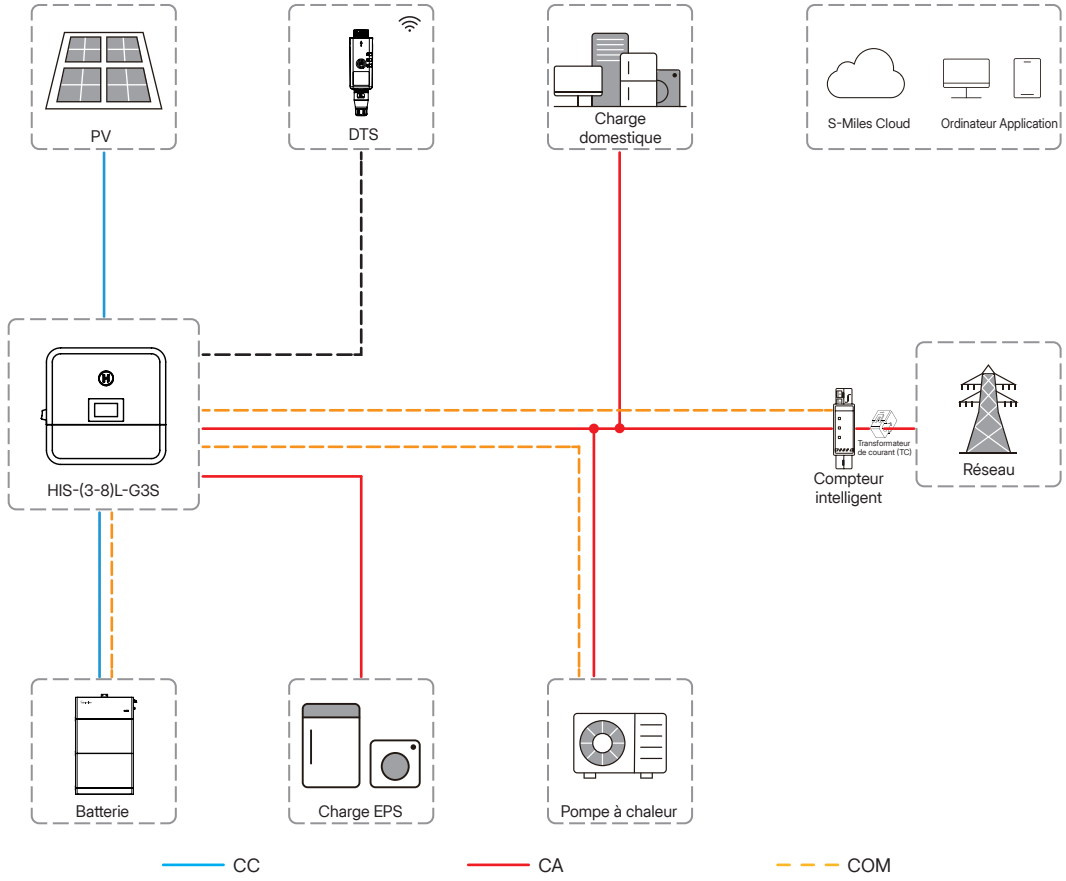


Figure 19-1 Système de pompe à chaleur

Raccordement d'une pompe à chaleur DO/SG Ready

L'excédent de puissance photovoltaïque peut être converti en stockage thermique lorsque vous disposez d'une pompe à chaleur DO/SG Ready.

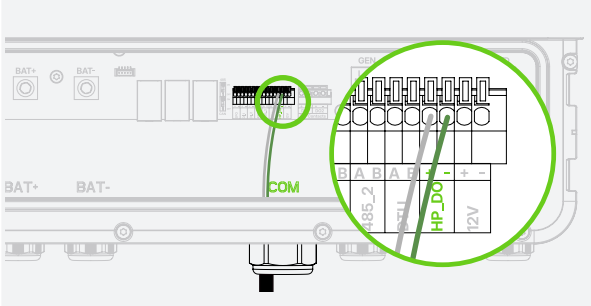


Figure 19-2 Contrôle par contact sec

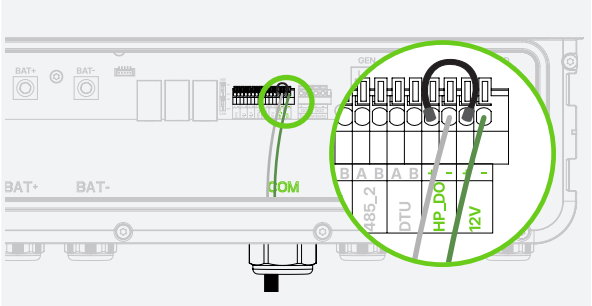


Figure 19-3 Commande de relais externe 12 V à 100 mA

REMARQUE

Pour le raccordement illustré à la Figure 18-3, sélectionnez un relais externe approprié en fonction du type de pompe à chaleur SG Ready.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

Paramétrage en ligne

Reportez-vous à la section ***9.3.5 Configuration de la fonction de contact sec*** ou au ***Manuel d'utilisation de S-Miles Cloud (application)***. Les paramètres détaillés sont indiqués comme suit.

Paramètre	Description
Puissance de démarrage	Lorsque la puissance de démarrage atteint cette valeur, le mode de contrôle de la pompe à chaleur est activé.
Puissance d'arrêt	Lorsque la puissance d'arrêt atteint cette valeur, le mode de contrôle de la pompe à chaleur est désactivé.
État de charge de démarrage de la batterie (facultatif)	Lorsque l'état de charge de la batterie atteint cette valeur, le mode de contrôle de la pompe à chaleur est activé.
État de charge d'arrêt de la batterie	Lorsque l'état de charge de la batterie atteint cette valeur, le mode de contrôle de la pompe à chaleur est désactivé.
Durée de fonctionnement unique minimale	Lorsque la durée de fonctionnement unique atteint cette valeur, le mode de contrôle de la pompe à chaleur est désactivé.
Durée de fonctionnement maximale par jour (facultatif)	Lorsque la durée de fonctionnement de la journée atteint cette valeur, le mode de contrôle de la pompe à chaleur est désactivé.
Paramètres de durée de fonctionnement	Jusqu'à 4 plages de fonctionnement peuvent être définies.

REMARQUE

- Les conditions d'arrêt ont une priorité plus élevée que les conditions de démarrage. Lorsque les conditions de démarrage sont remplies, les conditions d'arrêt doivent également être vérifiées. Si les conditions d'arrêt sont également remplies, la pompe à chaleur ne peut pas démarrer.
- La durée minimale de fonctionnement unique a la priorité la plus élevée.
- En mode hors réseau, le SOC de démarrage de la batterie doit être défini.
- S'il n'y a pas de batterie raccordée, seule la puissance de démarrage ou d'arrêt doit être définie.
- L'intervalle entre la désactivation et l'activation de la pompe à chaleur ne doit pas être inférieur à 10 minutes.

© 2026 Hoymiles Power Electronics Inc. Tous droits réservés.

Hoymiles Power Electronics Inc.

408 Rue Xiju, sous-district de Kangqiao, district de Gongshu,
Hangzhou, Province du Zhejiang, Chine

+86 571 2805 6101

hoymiles.com

service@hoymiles.com
support@hoymiles.com